

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1907-1908. — N° 21

CONSÉQUENCES PHYSIOLOGIQUES

de

L'ABLATION DES OVAIRES

chez la Femme

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

soutenue publiquement le 26 Novembre 1907

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

PIERRE FERRY

Docteur en Pharmacie de l'Université de Lyon

Né le 5 Décembre 1871, au Puy (Haute-Loire)



BOURG

IMPRIMERIE DU « JOURNAL »

—
1907

CONSÉQUENCES PHYSIOLOGIQUES

de

L'ABLATION DES OVAIRES

chez la Femme

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1907-1908. — N° 21

CONSÉQUENCES PHYSIOLOGIQUES

de

L'ABLATION DES OVAIRES

chez la Femme

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

soutenue publiquement le 26 Novembre 1907

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

PIERRE FERRY

Docteur en Pharmacie de l'Université de Lyon

Né le 5 Décembre 1871, au Puy (Haute-Loire)



BOURG

IMPRIMERIE DU « JOURNAL »

—
1907

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ..... DOYEN.
J. COURMONT..... ASSESSEUR.

DOYEN HONORAIRE : M. LORTET

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CHAUVEAU, AUGAGNEUR, MONOYER, BONDET, MAYET, SOULIER

PROFESSEURS

Cliniques médicales.....	MM. LÉPINE. TEISSIER. BARD. PONCET. JABOULAY. FABRE. ROLLET. NICOLAS. PIERRET. WEILL. POLLOSSON (A.) X... HUGOUNENQ. CAZENEUVE. BEAUVISAGE. GUIART. TESTUT. RENAUT. MORAT. ROQUE. COLLET. TRIPIER. POLLOSSON (M.) ARLOING. LACASSAGNE. COURMONT (J.) PIC. FLORENCE.
Cliniques chirurgicales.....	
Clinique obstétricale et Accouchements.....	
Clinique ophtalmologique.....	
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	
Clinique des maladies mentales.....	
Clinique des maladies des enfants.....	
Clinique des maladies des femmes.....	
Physique médicale.....	
Chimie médicale et pharmaceutique.....	
Chimie organique et Toxicologie.....	
Matière médicale et Botanique.....	
Parasitologie.....	
Anatomie.....	
Anatomie générale et Histologie.....	
Physiologie.....	
Pathologie interne.....	
Pathologie et Thérapeutique générales.....	
Anatomie pathologique.....	
Médecine opératoire.....	
Médecine expérimentale et comparée.....	
Médecine légale.....	
Hygiène.....	
Thérapeutique.....	
Pharmacologie.....	

PROFESSEUR ADJOINT

Physiologie, cours complémentaire..... M. DOYON.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Pathologie externe.....	MM. VALLAS,	agrégé.
Maladies des voies urinaires.....	ROCHET,	—
Maladies des oreilles, du nez et du larynx.....	LANNOIS,	—
Propédeutique chirurgicale.....	BÉRARD,	—
Propédeutique de gynécologie.....	CONDAMIN,	—
Hygiène administrative.....	LESIEUR,	—
Accouchements.....	COMMANDEUR,	—
Matière médicale.....	MOREAU,	—
Embryologie.....	REGAUD,	—
Anatomie topographique.....	ANCEL.	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BARRAL.	TIXIER.	MOREL.	CAVAILLON.
PAVIOT.	REGAUD.	NEVEU-LEMAIRE.	LAROYENNE.
SAMBUC.	ANCEL.	PATEL.	VORON.
COURMONT (P.)	COMMANDEUR.	J. LÉPINE.	NOGIER.
CHATIN.	GAYET.	LESIEUR.	MOUNEYRAT.
VILLARD.		MARTIN (Et.)	

M. BAYLE, Secrétaire

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. POLLOSSON (A.), Président ; VILLARD, Assesseur ;
MM. TIXIER et MOREL, Agrégés

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE

de mon Grand-Père et de ma Grand' Mère

VICTOR FERRY

A LA MÉMOIRE

de mon Grand-Père PIERRE ROUSSET

A LA MÉMOIRE

de ma chère Enfant AMÉLIE

A MES PARENTS

Hommage d'affection et de reconnaissance

A MON ANCIEN MAÎTRE

M. le Docteur P. CAZENEUVE

Professeur de Chimie organique et de Toxicologie

Chevalier de la Légion d'honneur

Officier de l'Instruction publique

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Docteur A. POLLOSSON

Professeur de Clinique Gynécologique

Chirurgien-Major de la Charité

Officier de l'Instruction publique

INTRODUCTION

Ayant eu l'honneur et le privilège de suivre pendant trois années le service de clinique gynécologique de mon Maître, M. le Professeur POLLOSSON, nous ne pouvions mieux faire que de choisir comme objet de notre thèse inaugurale, un sujet touchant à la pathologie féminine.

Grâce aux progrès de l'asepsie et de l'antisepsie, la chirurgie est entrée, depuis quelques années, dans la phase vraiment glorieuse de son histoire; la chirurgie abdominale et en particulier celle des organes génitaux internes de la femme, devenue hardie en raison de ses brillants succès, ose tout espérer, tout entreprendre.

Nombre d'opérations réputées naguère impraticables et qu'un chirurgien, si hardi fut-il, n'aurait pas osé entreprendre, sont devenues courantes et pour ainsi dire journalières dans la pratique de nos hôpitaux; l'ablation des ovaires est de ce nombre.

Mais si l'on peut enlever sans inconvénient un organe rudimentaire et sans fonction déterminée, comme l'appendice, il n'en va plus de même si l'on touche à certaines fonctions, telles que la fonction thyroïdienne, la fonction surrénale, la fonction ovarienne; l'ablation du corps thyroïde entraîne le myxœdème,

la suppression des capsules surrénales produit la maladie d'Addison.

Qu'advient-il après l'ablation de la glande ovarienne ?

Enlever à la femme ses ovaires, c'est lui supprimer l'essence même de sa sexualité, c'est-à-dire sa raison d'être.

On était, certes, en droit de prévoir bien des troubles, bien des misères, bien des modifications dans cet organisme déchu ; c'est même une opinion courante dans le monde, comme dans les milieux scientifiques, que la femme ovariectomisée n'est plus qu'une épave de la misère.

Sans qu'on s'en doute, ceux qui ont le plus contribué à répandre ces idées, ce sont les romanciers, tels que Camille Pert, dans *Les Florifères* et Emile Zola, dans *La Fécondité*. Or, la plume d'un écrivain de talent est une arme puissante de propagande intellectuelle, qu'elle répande la vérité ou l'erreur.

Zola, dans un style imagé où l'on retrouve toujours la vieille haine du littérateur, héritée de Molière, contre le corps médical, parle ainsi des conséquences de l'ovariectomie :

« Le pis est qu'il n'y a, là-dedans, que mensonge,
« duperie et vol. Elles sont menteuses leurs statistiques, celles qu'ils publient à leur gloire. Elles
« dupent les clientes du lendemain, elles les volent,
« ne réalisant presque jamais les espérances qu'elles
« ont données. Toute cette mode de castration est
« ainsi basée sur une vaste tromperie, car il ne s'agit
« pas de savoir si l'opération réussit en elle-même, il

« faudrait suivre les opérées, étudier ce qu'elles de-
« viennent, quels sont les résultats définitifs aux
« points de vue individuels et sociaux. Et quels ter-
« ribles mécomptes alors, dans quels enfers on tombe,
« effroyables de douleurs, de déchéances et de désas-
« tres ! On ne guérit pas un organe en supprimant
« une fonction, on fait des monstres, je le répète, et
« les monstres sont la négation de toute santé, de
« tout bonheur. Au bout, il n'y a qu'un déchet im-
« mense, de la vie gâchée, anéantie, de l'humanité
« assassinée. »

Zola décrit ainsi l'asthénie musculaire :

« Elle était assise, cette Euphrasie, sur une chaise
« de paille et on aurait dit une petite vieille de cinquante
« ans, bien qu'elle en eût à peine trente, si amaigrie,
« si flétrie, qu'elle ressemblait à un de ces fruits tout
« d'un coup privés de sève, qui ont séché sur l'ar-
« bre. Ses dents étaient tombées, il ne lui restait plus
« que quelques rares cheveux blancs. Mais surtout,
« ce qui caractérisait cette sénilité précoce, c'était
« une perte incroyable des forces musculaires,
« une disparition presque complète de la volonté, de
« l'énergie, du pouvoir d'agir, à ce point qu'elle res-
« tait ainsi des journées entières oisive, hébétée, sans
« avoir le courage de lever un doigt. »

Plus loin, il parle des troubles psychiques :

« Huit jours après, la baronne de Lowicz avait la
« camisole de force aux épaules. Chez elle, la castra-
« tion retentissait sur le cerveau, dans le ravage des-
« tructeur du désir qu'elle ne ressentait plus. Elle fut
« isolée, on ne pouvait pas même la laisser voir, car

« elle disait des paroles immondes, elle faisait des gestes abominables aux heures obscènes de ses crises. »

Qui donc, sinon le médecin, a le devoir de redresser dans l'esprit populaire, déjà si faussé à ce point de vue, les graves erreurs que les romanciers peuvent y graver quand ils abordent ces importantes questions médicales pour lesquelles ils ne sont nullement préparés ?

Nous avouons que l'on a beau se défendre contre la suggestion et contre les idées préconçues, il est bien difficile, dans certains cas, d'échapper à l'influence d'une opinion admise depuis longtemps, surtout lorsque celle-ci est basée sur des idées qui ont toutes les apparences de la logique et de la vérité.

C'est un peu sous l'influence de ces idées que nous avons interrogé nos premières malades, mais nous avons bien vite constaté que les malaises et les troubles dont on parle tant, sont le plus souvent légers, temporaires, et que presque toutes les opérées sont satisfaites de leur opération et contentes de leur sort.

Le lecteur qui a déjà lu, peut-être, nos conclusions, ne pourra pas nous accuser d'avoir entrepris ce travail avec des idées préconçues, car ce sont précisément ces mêmes idées que nous avions au début, que nous combattons aujourd'hui.

Avant d'aborder notre sujet, le moment est venu pour nous de témoigner notre reconnaissance à tous nos maîtres qui ont contribué avec tant de dévouement à notre éducation médicale.

L'expression de notre respectueuse gratitude

s'adressera d'abord à notre ancien maître, M. le professeur Cazeneuve, à qui nous devons d'être entré dans la carrière médicale que couronne ce travail. Nous le remercierons toujours des délicates attentions qu'il a eues pour nous durant tout le temps que nous avons eu l'honneur de travailler dans son laboratoire. Nous n'oublierons jamais la dette de reconnaissance que nous avons contractée envers lui.

En acceptant aujourd'hui la présidence de notre thèse, M. le professeur Pollosson consacre les marques de bienveillance qu'il n'a cessé de nous témoigner pendant que nous étions dans son service. Nous conserverons avec plaisir le souvenir de ses savantes leçons, exposées dans une élocution si claire, si charmante, si empreinte d'atticisme.

Qu'il veuille bien recevoir, ici, l'expression de notre profonde reconnaissance.

Nous devons également remercier MM. les docteurs Jamin et Viollet, qui ont guidé nos premiers pas et orienté notre esprit dans tout ce qui touche à l'étude si délicate de la science des maladies de la femme.

Nous tenons spécialement à adresser nos remerciements à M. le docteur Quincieu. Lui aussi a participé à notre éducation pratique et contribué à accentuer nos attrait pour la gynécologie, qu'il a su nous faire aimer même dans ses parties les plus arides et les plus difficiles; nous lui exprimons notre profonde gratitude.

Tous nos remerciements, enfin, à MM. les professeurs agrégés Villard, Tixier et Morel, d'avoir bien voulu accepter de faire partie de notre jury.

CHAPITRE PREMIER

Historique

L'ablation des glandes sexuelles chez l'homme et chez la femme, a été pratiquée dès la plus haute antiquité, et suivant D'Ollican (1), les premières interventions remonteraient à plus de 2.000 ans avant l'ère chrétienne.

La première femme à qui on aurait fait l'ablation des ovaires serait Sémiramis, reine d'Assyrie, épouse de Ninus (xiii^e siècle avant J.-C.). D'ailleurs, les histoires profanes et l'Ecriture sainte font mention d'un grand nombre de personnes des deux sexes à qui on avait enlevé les glandes génitales. C'était un troisième sexe « *tertium hominum genus* », dit Alexandre Sévère.

Juvénal les nommait « *Semivires* ».

(1) D'Ollican, *Traité des eunuques de 1707*.

Lucain, dans son dialogue, les qualifie de monstres de la nature.

Enfin Ovide les compare à des troncs desséchés :

« *Truncus iners jacui, Species in inutile signum,*
« *nec satis exactum est corpus ac umbra forem.* »

« OVID (*Amor*). »

Vossius (1) croit que les Perses furent les premiers dans cette pratique et que le mot latin *spado* tire son origine du nom d'une ville de la Perse : *Spada*, où, paraît-il, les premières castrations auraient été pratiquées.

L'assertion de Vossius nous paraît peu probable, car le premier eunuque dont parle l'Histoire sainte est Putiphar, général égyptien qui acheta Joseph aux Ismaélites, et c'est pour cette raison que la femme de Putiphar tenta de corrompre Joseph. Ces faits se passaient 2.200 ans avant J.-C. ; or, à cette époque, les Perses n'existaient pas encore.

A titre de curiosité, il suffit de rappeler que les Perses, les Mèdes et les Assyriens furent, de tous les peuples, ceux qui se servaient le plus d'eunuques. On sait entre autre que Nabuchodonosor, roi d'Assyrie, faisait castrer tous ses prisonniers de guerre et ne voulait que des eunuques à son service.

L'histoire romaine est riche en faits qui démontrent combien fut commune à cette époque une pareille coutume, signe de profonde corruption du peuple romain.

Juvénal, dans une de ses Satyres, s'insurge contre ces abus :

(1) Vossius, *Etymologicon linguæ latinæ*.

« Nullus ephebum
• Deformen sæva castravit in arce tyrannus. »
(Satyre X... 306-307).

Si l'ablation des glandes sexuelles chez l'homme fut pratiquée si fréquemment dans l'antiquité, c'était en raison de la facilité de l'opération. L'ovariotomie est au contraire une opération délicate et nous nous représentons difficilement le succès d'une laparotomie il y a 2.000 ans ; d'ailleurs, sous le nom de castration, il est certain que les peuples orientaux ont pratiqué et pratiquent encore aujourd'hui des opérations qui n'ont aucun rapport avec l'ovariotomie. Ainsi, pour les Kréophages, la castration consiste dans l'excision des petites lèvres et du clitoris.

Cependant, chez les Grecs et les Romains, on comprenait sous ce nom tantôt l'ablation de l'utérus, tantôt celle des ovaires, et il n'est pas douteux que la castration, dans le sens de la seule ablation des ovaires, ait été pratiquée dans l'antiquité.

Andromède, roi d'Étiopie, faisait pratiquer l'ovariotomie chez des femmes qui devaient servir dans son harem comme eunuques femmes.

Gygès, roi de Lydie, faisait enlever les ovaires à ses femmes, pour leur conserver la beauté et l'esthétique :
« *Ut iis semper ætate et forma florentibus uteretur.* »

Nous pensons que l'ablation des ovaires se faisant par la voie vaginale, l'intervention étant beaucoup moins dangereuse, d'autre part, il est bien évident que la voie abdominale n'eût pas conservé l'esthétique tant recherché par Gygès.

Dans l'antiquité, l'ablation des glandes sexuelles

fut donc pratiquée surtout par le fait de la corruption des mœurs, mais à la même époque, nous la retrouvons aussi pratiquée dans un but thérapeutique.

Les médecins conseillaient la castration dans un certain nombre de maladies; nous voyons Hippocrate la considérer comme un préservatif certain de la goutte :

« *Eunuchi non laborant podagra.* » (1)

Fracastorus admettait que la castration était un remède contre la lèpre :

« *Antipathia vero elephantiasis veneno resistit,
« hinc eunuchi et quicumque sunt mollis, frigidae
« et effeminate naturæ, nunquam at vero, lepra
« corripuntur et quidem quibus imminet lepræ
« periculum de concilio medicorum sibi virilia
« amputare permittitur.* »

Les prêtres de Cybèle guérissaient la folie par la castration : « *qui ante castrationem maniaci
« erant, sanam aliquando mentem ab illo recuperant.* »

On sait également que Galien la conseillait contre la lèpre.

Lucrèce, dans un poème, dit comment les Anciens y recouraient dans les cas les plus désespérés :

« *Et graviter partem metuentes lumina lethi
« Videbant ferro privati parte virili.* »

(*De natura rerum*).

Enfin, à une époque plus rapprochée de nous, on retrouve, dans les mémoires de la Société royale de

(1) Hippocrate, *Sect. 6, Aph. 28 et 29.*

médecine de Paris en 1779, la castration conseillée dans la hernie inguinale. (1)

La première intervention réellement chirurgicale et raisonnée, pratiquée sur les ovaires, fut faite par Parcival Pott (2) en 1790. Il s'agissait d'une hernie double des ovaires; à ce sujet, Parcival Pott, parlant du résultat éloigné observé chez sa malade, dit : « Elle jouit d'une bonne santé, mais elle est devenue plus grasse et n'a pas été réglée depuis l'opération. »

Il faut aller jusqu'en 1843 pour retrouver l'ovariotomie double pratiquée dans un but gynécologique. Elle a été faite par J.-L. Astlée sur une malade présentant un kyste de l'ovaire; cette opération fut suivie d'un grand nombre d'autres exécutées par Washington en Amérique, Walsh, Clay, Bird, Baker-Brown, Spencer-Wels en Angleterre, Kœberlé et Péan en France.

Pendant cette période et jusqu'en 1870, les opérateurs n'intervenaient que dans les cas de grosses tumeurs et d'une gravité extrême; les opérées, d'autre part, étaient toutes plus ou moins avancées en âge, en raison même des lésions dont elles étaient atteintes; toute l'attention était portée sur les résultats immédiats et les règles opératoires, on se souciait fort peu des résultats éloignés.

Jusqu'en 1871, on pensait que la femme privée de ses ovaires changeait complètement d'habitus extérieur et même qu'elle prenait un aspect viril. L'anti-

(1) *Mémoires de la Société royale de médecine, de 1779*, page 289.

(2) Parcival-Pott, *The surgical Works*, T. III, p. 352.

que aphorisme romain vivait toujours : « *Propter solum ovarium mulier est quod est.* »

À partir de cette époque, l'attention commence à être attirée du côté des effets de la castration chez la femme.

Bailly (1) en 1871, dans sa thèse, parle d'une malade opérée par Auger, qu'il examina trois ans après.

« Avant l'intervention, elle pesait 90 livres, actuellement elle pèse 165 livres ; affaiblissement de la mémoire et de la vue. La voix a changé de timbre ; d'élevé qu'il était, il est devenu plus grave. Les désirs sexuels ont complètement disparu. »

Dans une étude sur les ovaires et leurs anomalies, Puech (2) en 1873, dit le contraire : « L'extirpation des ovaires n'apporte aucune modification notable dans l'état général des opérées. Ce sont des femmes qui peuvent être considérées comme étant arrivées brusquement à la ménopause. Elles ne sont plus, il est vrai, sous l'empire d'un besoin érotique impérieux, mais elles n'en sont pas moins bonnes et aimantes ; leurs organes génitaux demeurent excitables ; les seins ne s'atrophient pas ou guère ; elles n'ont pas de tendance à prendre un embonpoint exagéré ; le système pileux n'a éprouvé aucun changement ; le timbre et la tonalité de la voix n'ont pas été modifiés. Dans tous les cas, il y a aménorrhée et santé parfaite. »

(1) Bailly, *Considérations physiologiques sur la castration chez la femme*. Thèse de Paris 1871, page 101.

(2) Puech, *Considérations physiologiques sur la castration chez la femme*.

En 1876, Stahl (1) parlant de l'opération de Battey, dit à propos des effets éloignés de l'ovariotomie double : « En somme, on obtient les mêmes résultats que chez les femmes qui sont arrivées naturellement à la ménopause. On pourrait dire : elles auront des poussées subites de chaleur, des sueurs, des congestions céphaliques, etc. »

Kœberlé (2) en 1878, dans un article sur les ovaires, émet la même opinion que Puech : « L'ovariotomie double est, en quelque sorte, suivie immédiatement de la ménopause, sans que d'ailleurs l'état physique et physiologique de la femme se ressente d'une manière spéciale de la mutilation qu'elle a subie. »

Lutaud (3) dans son traité de l'ovariotomie normale qu'il écrivait en 1879 est du même avis. « La castration pratiquée chez la femme adulte, ne modifie pas complètement le type féminin, et les seuls changements qui méritent d'être mentionnés, sont : L'aménorrhée, la diminution de l'appétit vénérien, l'altération de la voix et l'augmentation de la sécrétion pileuse ; ces modifications sont loin d'être constantes ».

Péan (4) en 1880, s'exprimait ainsi : « Peu de temps

(1) Stahl, in *Medicinische Wochenschrift*, 1876.

(2) Kœberlé, *Nouveau Dictionnaire de Médecine et Chirurgie pratique*. Tome XXV, page 595.

(3) Lutaud, *De l'Ovariectomie normale*. Archives générales de Médecine de 1879. Tome 1^{er}, page 454.

(4) Péan, *De l'ablation des tumeurs du ventre, considérée dans ses rapports avec la menstruation, les appétits vénériens, la fécondation, la grossesse et l'accouchement*. Gaz. méd. 1880, n° 15, page 188.

après l'opération, l'utérus diminue de volume, le vagin devient mou, se rétrécit et se contracte.

« J'ai vu plusieurs fois survenir à la suite de la castration ovarienne ou utérine, des affections cutanées de quelque gravité. Il y a tendance à l'embonpoint et persistance des impulsions sexuelles. Contrairement à ce qui se passe pour l'homme, la femme reste puissante ; c'est ce qui explique pourquoi, après la castration totale, on n'observe pas chez la femme, la dépression morale, la mélancolie, parfois même les tendances au suicide, dont la fréquence est si grande chez l'homme ».

En somme, pendant cette première période, c'est-à-dire de 1870 jusqu'en 1889, les chirurgiens admettent que la castration chez la femme n'entraîne aucun trouble ; ils ne signalent que quelques modifications sans grande importance.

Glœvecke (1) est le premier qui, en 1889, ait étudié systématiquement les troubles que détermine l'ablation des ovaires chez la femme ; son mémoire a trait aux modifications physiques et morales survenues à la suite de l'extirpation, soit des ovaires, soit de l'utérus.

Nous empruntons à Jayle (2) le résumé de cet important mémoire.

(1) Glœvecke, *Körperliche und geistige Veränderungen im weiblichen Körper nach Künstlichem Verlust der ovariën einerseits und des Uterus anderseits*. Arch. f. gynæk. Bd. XXXV, 1889.

(2) Jayle, *Effets physiologiques de la castration chez la femme*. Revue de gynécologie, 1897, page 407.

Après avoir étudié les rapports qui existent entre la menstruation et l'ovulation, Glœvecke fit ressortir l'influence de la castration sur la menstruation. De ses recherches personnelles et des statistiques déjà publiées sur ce sujet, il conclut que la ménopause survient après la castration ovarienne dans 86 pour 100 des cas ; il signale les hémorrhagies menstruelles complémentaires qu'on remarque parfois après la castration, et arrive ensuite à l'étude des différents troubles post-opératoires consécutifs à l'ovariotomie et à l'hystérectomie.

Après la castration ovarienne, il existe des troubles, soit au moment correspondant aux anciennes règles, soit dans leurs intervalles ; les premiers sont les moins importants, ils consistent en douleurs lombaires, douleurs au niveau des régions ovariennes, en pertes blanches.

Schmalfuss les a notés 18 fois sur 32 cas, tandis que Prochownick les regarde comme exceptionnels.

Glœvecke est de l'avis de Schmalfuss ; en tenant compte de l'état dans lequel se trouvait l'opérée avant la castration et de l'état où elle se trouve depuis, il arrive à établir le tableau suivant :

AVANT L'OVARIOTOMIE	APRÈS L'OVARIOTOMIE
1° Pas de troubles	Pas de troubles. 7 cas : 19.4 p. 100
2° Troubles	Pas de troubles. 11 cas : 30.6 —
3° Troubles	Troubles..... 13 cas : 36.1 —
4° Pas de troubles	Troubles..... 5 cas : 13.9 —
	36 cas : 100 p. 100

Plus intéressants sont les troubles survenant en

dehors des périodes menstruelles que Glœvecke désigne sous le terme de troubles climatériques et qui sont plus connus sous le nom de bouffées de chaleur.

Sur 42 cas, cet auteur ne les trouve absents que 9 fois, et encore sur ces 9 cas, 5 fois les règles persistaient, si bien qu'en somme il n'y a que 4 cas, soit 10 pour 100 où ce symptôme soit absent. Les bouffées de chaleur sont plus fréquentes le jour que la nuit ; les accès se renouvellent au début jusqu'à 10 et 12 fois par jour, parfois toutes les heures, les demi-heures et moins encore ; leur durée est d'une année en moyenne, exceptionnellement de deux années et plus (1 cas de 6 ans).

Après les bouffées de chaleur, Glœvecke étudie les sueurs dont la cause, l'apparition et la durée sont de même ordre ; puis il décrit les vertiges qu'il a observés 8 fois sur 43 cas, les fleurs blanches, sorte de menstruation supplémentaire dont il note l'existence dans 87 pour 100 des cas ; les palpitations de cœur liées aux bouffées de chaleur, les céphalées parfois très fortes. Il signale enfin deux cas de légère amnésie.

Passant à l'action de la castration sur l'état de nutrition, Glœvecke trouve que chez 35 pour 100 de ses opérées l'embonpoint s'était considérablement développé, l'augmentation de poids a atteint en moyenne 17 livres, et s'est élevée jusqu'à 31,33 et même 40 livres.

L'état vénérien serait modifié dans la proportion suivante :

SUR 27 MALADES OBSERVÉES :

Le désir sexuel	{	persiste dans.....	6 cas, soit 22 p. 100.
		est amoindri dans 10 cas,	— 37 —
		est éteint dans. . . 11 cas,	— 41 —

Les désirs sexuels seraient donc amoindris ou éteints chez 78 pour 100 des opérées.

SUR 26 MALADES EXAMINÉES :

Le plaisir dans le coït	{	persiste dans.....	8 cas, soit 31	p. 100.
		est amoindri dans	10 cas, — 38	—
		est éteint dans...	8 cas, — 31	—

La diminution ou la disparition du plaisir sexuel se rencontrerait donc dans 69 pour 100 des cas, suivant Glœvecke.

Relativement à l'état mental des castrées, l'auteur possède 33 observations; il fait remarquer que ces observations ne sont pas toutes concluantes, car la plupart des femmes ont été opérées pour des affections de l'appareil génital, dont elles souffraient extrêmement; l'opération leur a procuré un grand soulagement et par conséquent on n'a pas eu à constater de cas graves d'aliénation mentale.

Voici d'ailleurs les résultats obtenus :

Pas de changement dans l'état mental. 11 cas, soit 33 p. 100.
Changement dans l'état mental..... 22 — 60 —

Ces modifications mentales se partagent ainsi :

Dépression mélancolique légère..	11 cas sur 22	50 p. 100
Légère excitation	7 — 22	32 —
Excitation maniaque.....	2 — 22	9 —
Légère excitation alternant avec une légère dépression.....	2 — 22	9 —

Tels sont les principaux troubles relevés après la castration annexielle par Glœvecke; voyons quelles

sont les modifications qu'il a notées après l'extirpation de l'utérus.

Les observations sont au nombre de 14 seulement dont 12 pour cancer, une pour métrite chronique hémorragique, une pour myome sous-muqueux. Nous retrouvons le même classement de symptômes que pour la castration.

Les troubles correspondant au moment des règles, existent 9 fois sur 13 cas, mais ils existaient avant l'hystérectomie, et jamais ils ne furent augmentés ou n'apparurent après l'opération, contrairement à ce qui a lieu pour l'oophorectomie.

Dans l'intervalle des menstrues, les troubles sont l'exception, tandis qu'ils étaient la règle après la castration ovarienne. L'auteur ne les note que quatre fois sur 12 cas, et encore, dit-il « ils ne sont pas exclusivement le résultat direct de l'extirpation totale de l'utérus, mais de simples complications qui seraient provoquées par une action traumatique opératoire sur sur les ovaires. »

En ce qui concerne l'influence de l'hystérectomie sur la nutrition et par comparaison avec la castration, l'auteur dresse le tableau suivant que nous donnons tel qu'il l'a publié, mais nous estimons qu'il contient de grosses erreurs :

POIDS	APRÈS	
	LA CASTRATION	L'HYSTÉRECTOMIE
Pas de modification.....	7.5 p. 100	25 p. 100
Légère augmentation.....	35 —	42 —
Augmentation considérable..	57.5 —	33 —

Relativement à l'état vénérien, l'auteur trouve sur dix observations :

- 4 fois, il n'y a pas eu de modification ;
- 2 fois, les désirs et le plaisir sont augmentés ;
- 2 fois, ils sont légèrement diminués ;
- 2 fois, ils sont éteints.

Enfin, sur seize malades observées, l'état psychique et mental a été modifié dans les proportions suivantes :

Il n'y avait aucune modification dans.	6 cas
Dépression mélancolique dans.....	5 cas
Excitation maniaque dans	5 cas

Ces troubles disparaissent généralement plus ou moins longtemps après l'opération. L'auteur ajoute : « On ne peut pas incriminer d'une façon absolue l'extirpation de l'utérus de provoquer ces psychoses, car de simples laparotomies les produisent. »

Pour terminer, remarquons que Glœvecke a noté l'atrophie du vagin et de l'utérus après la castration annexielle et la non-atrophie des ovaires après l'hystérectomie.

Deux ans après la publication de ce mémoire, la question des résultats éloignés de l'ablation des annexes fut discutée au cinquième Congrès de chirurgie, le 1^{er} avril 1891.

Spencer Wells (1), de Londres, fit faire un grand pas en arrière à la question ; voici d'ailleurs ses pro-

(1) Spencer Wells, *Congrès français de chirurgie*, 5^e session, Paris, 1891. Pages 157 et 158.

pres paroles : « Il faut se rappeler qu'après l'ablation des ovaires et des annexes, si la malade ne meurt pas, au lieu d'être guérie de ses souffrances, elle reste dans un état de santé générale plus mauvais qu'avant l'opération, en ce sens que les douleurs sont souvent plus violentes, que la menstruation ne s'arrête point, et qu'il se produit même des ménorrhagies. Dans certains cas, la notion de l'état de stérilité, dont la perspective n'avait pas été portée à leur connaissance, a troublé gravement l'état mental de certaines opérées. »

Si Spencer Wells avait examiné et suivi ses malades, il eut certainement dit le contraire.

Les autres chirurgiens ne partagent heureusement pas l'opinion du chirurgien anglais.

Lawson-Taït, de Birmingham (1) est à l'inverse de Spencer Wells, très optimiste : « Les brillants résultats obtenus par la castration ne peuvent qu'étendre davantage le champ de cette opération. »

Richelot (2) est également très optimiste : « Les femmes, quand elles sont encore jeunes, ont des bouffées de chaleur à la face, des pesanteurs pelviennes de temps à autre ; ces phénomènes consécutifs à la ménopause anticipée peuvent durer un an à dix-huit mois ; mais je le répète, ces opérées sont bien guéries, valides et contentes de leur sort. »

(1) Lawson-Taït, *Congrès français de chirurgie* 1891, pages 171 et 172.

(2) Richelot, *Congrès français de chirurgie de Paris* 1891, page 189.

Jeannel (1) parle également des conséquences fonctionnelles résultant de l'extirpation des ovaires : « Sur 26 opérées, 7 ont revu leurs règles. Bien que l'opération ait été complexe et difficile pour plusieurs d'entre elles, je crois pouvoir affirmer avoir bien enlevé la totalité des ovaires chez les 7 femmes qui ont revu leurs règles. Ces pseudo-règles, souvent sans périodicité, sans abondance ni durée, ont progressivement diminué pour disparaître complètement après un temps variant de six mois à deux ans. On dirait que c'est, pour certaines femmes, par véritable routine, que se produit cette pseudo-menstruation.

« D'ailleurs, chez quelques-unes de mes opérées non réglées, le flux utérin supprimé semble avoir été remplacé par un flux hémorroïdaire plus ou moins pénible.

« Je signale, comme accident de même nature, de véritables hémoptysies. Chez une jeune fille de vingt ans, les règles avaient persisté après la castration, puis elles s'espacèrent et diminuaient ; en même temps survinrent des hémoptysies mensuelles. »

Jeannel dit que ses opérées se plaignent de suffocations, de bouffées de chaleur, sudation. Mais tous ces phénomènes ont été passagers.

Pozzi (2) s'en tient à l'étude de la cicatrice abdominale qui suit la laparotomie.

Routier (3) dit que : « Chez toutes les opérées, on

(1) Jeannel, de Toulouse, *Congrès français de Paris* 1891, pages 208 et 209.

(2) Pozzi, *Congrès français de chirurgie* 1891, p. 210.

(3) Routier, *Congrès de chirurgie*, p. 224.

observe les mêmes symptômes, mais avec une intensité différente. Ce sont quelques malaises, de la pesanteur dans les reins et dans le bas-ventre, de la fréquence de la miction, un peu de céphalée se traduisant par des bouffées de chaleur et des poussées congestives du visage. Mais toutes s'accordent sur ce point que l'opération les a « transformées. »

Depuis le congrès de chirurgie de 1891 jusqu'à ce jour, la question a été étudiée de nouveau par un certain nombre d'auteurs.

Martin (1), dans sa thèse, mentionne des troubles généraux tels que bouffées de chaleur, phénomènes congestifs divers, dyspepsie, etc. Il constate des bizarreries de caractère, de l'hypocondrie, de la perte de mémoire, etc.

Pinesse (2) signale les mêmes malaises et les mêmes troubles.

Chavin (3) ne trouve que quelques troubles. Cependant, il attire l'attention sur les bouffées de chaleur, les maux de tête, les sueurs, les palpitations, les troubles psychiques.

Canu (4) dans une thèse plutôt amusante que scienti-

(1) Martin, *Résultats éloignés de l'ablation des annexes utérines par la laparotomie pour tubo-ovarites*, thèse 1893, Paris.

(2) Pinesse, *Résultats éloignés de l'ablation des annexes*, Paris, thèse 1894.

(3) Chavin, *Résultats éloignés du traitement des Salpingo-ovarites par la laparotomie*, thèse, Paris 1896.

(4) Canu, *Résultats thérapeutiques de la castration chez la femme*, thèse Paris, 1896.

fique, basée sur des observations incomplètes, conclut : « La castration ne donne pas de succès thérapeutiques, sauf peut-être chez des femmes peu malades. Elle supprime les désirs vénériens, et elle entraîne la stérilité. »

Canu va jusqu'à la considérer comme un facteur important de la dépopulation : « C'est un péril national ! », dit-il.

Il estime que « dans l'intérêt immédiat de notre pays, une législation nouvelle est nécessaire. »

Nous ne mentionnons la thèse de Canu qu'à titre de curiosité.

Lissac (1) ne fait que citer l'opinion de ses prédécesseurs, c'est-à-dire Martin, Baudron et Pinesse. Il s'occupe particulièrement du traitement de ces troubles par les extraits d'ovaires.

Kamenetzky (2) n'a étudié que les troubles psychiques : « Un certain nombre de ces psychoses se rapporteraient aux diverses formes de la confusion mentale. »

Julien (3) dans une excellente thèse sur les troubles consécutifs à la castration, cite un certain nombre d'observations ayant rapport aux phénomènes conges-

(1) Lissac, *Troubles consécutifs à la castration chez la femme ; Opothérapie ovarienne*, thèse 1896, Paris.

(2) Kamenetzky, *Des troubles psychiques consécutifs aux interventions sur les organes sexuels de la femme*, thèse, Paris, 1898.

(3) Julien, *Recherches sur les suites éloignées de la castration chez la femme et sur l'opothérapie ovarienne*, thèse, Lille, 1899.

tifs et hémorrhagiques et aux troubles des organes des sens : « Il est certain que la castration chez la femme amène assez souvent chez elle des troubles quelque peu gênants. Ces troubles finissent par s'atténuer à la longue, même sans aucun traitement ; les plus fréquents sont : Les bouffées de chaleur, les bouffées de froid, les céphalées, les insomnies, les cauchemars, la chute des cheveux, l'adipose, les modifications du sens génital. » Il ajoute : « Ces troubles sont bien moins considérables que ne l'ont dit jusqu'ici la plupart des auteurs. »

Jayle (1) est réellement le premier auteur français qui nous ait fait connaître bien exactement les effets physiologiques provoqués par l'ovariotomie, d'abord en publiant les travaux de Glövecke, ensuite en contribuant par ses recherches personnelles à l'étude approfondie des troubles qui sont la conséquence de la suppression de cette glande à sécrétion interne.

De son mémoire sur la physiologie de la castration chez la femme, se dégage cette notion que la castration est suivie de l'apparition de troubles gênants. Jayle les tient pour constants, mais avec des degrés dans leur intensité.

Pendant que paraissaient ces travaux en France, il s'en publiait un certain nombre à l'étranger, reflétant les mêmes idées, tels ceux de Keppeler, Gottschalk, Schauta, Zweifel, Knauer, mais ils n'ajoutent rien au mémoire de Glövecke.

(1) Jayle, *Effets physiologiques de la castration chez la femme et sur l'opothérapie ovarienne*. *Revue de gynécologie* de 1897, p. 407.

En Russie, Grammatikali confirme les observations de Glœvecke, et se pose sans la résoudre nettement la question de savoir s'il faut enlever les ovaires en même temps que l'utérus.

En Angleterre et en Amérique, on trouve exprimées, çà et là, les mêmes idées qu'en France et en Allemagne. Les Américains semblent avoir exagéré les troubles consécutifs à la castration, car ils sont devenus très partisans des opérations conservatrices : « Plus on étudie la question, dit William Lusk, (1) plus on se convainc que la perte des ovaires amène un changement dans l'état de la femme. »

William Goodell (2) exprime les mêmes idées : « Des années peuvent s'écouler avant que la victime de l'opération ait échappé aux sueurs, aux bouffées de chaleurs, à l'engourdissement des extrémités, aux accès de nervosisme et à tous les autres troubles vaso-moteurs dont le nombre est légion. »

En résumé, des mémoires publiés par l'ensemble des auteurs français et étrangers, sur la castration ovarienne, il se dégage cette idée synthétisée par William Goodell dans cette phrase : « L'ovariotomisée est une victime qui, pendant des années, aura à souffrir bien des misères. »

Martin, Jayle, Julien, et particulièrement ce der-

(1) William Lusk, *The remote results of the removal of the ovaries and tubes. The american journal of obstet.*, t. II p. 1298.

(2) Villiam Goodell, *The effect of the castration on woman and other problems in gynecology.* Méd. Newss, 9 décembre 1893, p. 652.

nier, ont beaucoup contribué à mettre la question au point en étudiant avec beaucoup de soin et sans parti-pris un grand nombre d'opérées.

Cependant Jayle nous a paru un peu trop sévère dans les conclusions que voici :

« Les troubles consécutifs à la castration ovarienne, sont constants ; ces troubles sont très gênants non seulement pour la malade, mais souvent encore pour son entourage. Ils durent longtemps, beaucoup plus longtemps qu'on ne le dit, et quelques-uns paraissent au-dessus de tout traitement.

« L'ablation totale des deux ovaires n'est à pratiquer qu'en dernière ressource. La résection ovarienne doit toujours être préférée à l'ablation complète. »

Les conclusions de Julien nous ont paru moins pessimistes et nous partageons ses idées : « ... Ces troubles sont bien moins considérables que ne l'ont dit jusqu'ici la plupart des auteurs. — Les troubles sont souvent absents, la plupart du temps ils sont légers, et dans tous les cas finissent par s'atténuer d'eux-mêmes à la longue. »

CHAPITRE II

Etude des troubles consécutifs à l'ablation des ovaires chez la femme

Il eut été peut-être plus logique de commencer ce travail par la description des troubles constatés chez nos malades, c'est-à-dire par l'histoire de chacune d'elles; nous aurions pu, en suite de cet examen analytique, déduire un concept synthétique dans une étude détaillée de chacune des modifications observées.

Si nous avons suivi un ordre inverse, c'est que nous avons pensé qu'il serait probablement moins fastidieux et surtout moins monotone pour le lecteur, de nous suivre dans la description des transformations physiologiques ou psychologiques que subit l'organisme féminin à la suite de l'ablation de cet organe qui est son sexe, c'est-à-dire sa raison d'être.

**§ I. — De la pers'stance des règles après
l'ablation des ovaires**

Les modifications que subit la menstruation après l'ablation des deux ovaires ont été l'objet d'un grand nombre de remarques et de commentaires.

Lorsque la castration est pratiquée avant la puberté, les règles n'apparaissent pas ; elles disparaissent presque toujours lorsque l'ablation des ovaires est faite après la puberté. Cependant, ce n'est pas une loi fatale, ainsi que nous le verrons.

Dans toutes les statistiques un peu importantes de castrations chirurgicales, on cite des femmes chez lesquelles la menstruation a persisté ; la proportion en est même considérable.

Terrier (1) en compte 8 sur 22, soit 36 pour 100.

« En général, les opérations ont été faites pendant la période sexuelle active, c'est-à-dire lorsque les femmes étaient parfaitement réglées.

« L'âge des 22 opérées que nous avons pu observer après la guérison a varié de 20 à 50 ans ; quatre opérées avaient de 21 à 35 ans, huit avaient de 35 à 40 ans, les huit autres, de 40 à 50 ans.

« N'est-il pas étonnant de voir la fonction menstruelle persister régulièrement sans troubles appréciables 8 fois sur 22 opérées ?

« J'ai pu suivre mes opérées jusqu'à cette année,

(1) Terrier, *Influence des ovariectomies doubles sur la menstruation* p. 952. — *Revue de chirurgie*.

les unes depuis plus de dix années, les autres depuis un an seulement.

« Dans plusieurs cas, non seulement les menstrues sont revenues après la castration, mais elles persistent fort régulièrement, et cela pendant des mois et même des années ».

Donnons le résultat des observations de Terrier :

Femme âgée de	36 ans,	réglée régulièrement pendant	3 ans.
—	25 ans,	—	7 ans.
—	37 ans,	réglée 2 mois après l'opération.	
—	37 ans,	réglée une seule fois, 7 mois après l'opération.	
—	28 ans,	réglée 2 fois la première année, une fois pendant la deuxième année, et une fois pendant la troisième année.	
—	42 ans,	réglée pendant près de 2 ans.	
—	35 ans,	réglée une seule fois après l'opération.	
—	22 ans,	réglée pendant un an.	

Delbet dit que parmi ses opérées que Chavin a pu retrouver, la proportion des femmes qui ont eu leurs règles après la castration est de 12 pour 100.

Martin (1) dans une étude approfondie de la menstruation après l'ablation des ovaires, a rencontré une forte proportion de femmes ayant gardé leurs règles. Nous avons relu toutes les observations contenues dans son mémoire ; sur 37 castrations pour dégénérescence scléro-kystique des ovaires, soit pour kyste

(1) Martin, *Résultats éloignés de l'ablation des annexes utérines*. Thèse de Paris, 1893.

de l'ovaire ou annexite bilatérale, les règles ont réapparu 19 fois. La proportion est donc de 51 pour 100.

Ces malades avaient été opérées par Pozzi et quelques-unes ont été revues au bout de plusieurs années.

Dans la plupart des cas, les règles sont régulières durant quatre à cinq jours ; quelques opérées ont même eu, chose curieuse, de véritables métrorrhagies. Plusieurs d'entre elles sont revenues demander un traitement ; un simple curetage a transformé ces métrorrhagies en une menstruation normale.

Le mémoire de Martin est des plus intéressants, car ses observations portent sur des castrations sans hystérectomie. Aujourd'hui il serait bien difficile de réunir un aussi grand nombre d'observations dans de pareilles conditions, l'hystérectomie étant la règle, et la conservation de l'utérus l'exception.

Personnellement, sur 51 cas d'ovariotomie double que nous avons étudiés, nous n'avons que quatre femmes auxquelles on ait laissé l'utérus ; ce sont les opérées des observations II, XIV, XIX et XXII. Deux seulement ont revu leurs règles. La malade de l'observation XIV a même eu des règles très abondantes, mais irrégulières ; opérée le 5 juillet, la première hémorrhagie a eu lieu le 10 septembre, et ne s'est pas reproduite en octobre ni en novembre. Nouvelles règles le 20 décembre et le 18 mars ; rien en janvier ni en février.

Quant à la malade de l'observation XXII, elle a ses règles toutes les trois semaines, et elles sont très abondantes ; mais nous savons que les annexes étaient très adhérentes à droite avec l'appendice et l'épiploon

et qu'une partie de l'ovaire droit a été laissée au milieu de ces adhérences.

Nous signalons, comme phénomène fréquent, la production de petits malaises aux époques correspondant aux anciennes règles, qui laisseraient croire aux malades non prévenues qu'il s'agit du molimen menstruel, et que la menstruation va se rétablir. Nous avons rencontré plusieurs de nos malades qui s'y sont trompées.

Il s'agit généralement des mêmes malaises qui précédaient les anciennes règles, tels que pesanteurs dans le bas-ventre, douleurs lombaires, céphalées, énervement, démangeaisons ; on rencontre aussi quelques phénomènes surajoutés : migraines, sensations de faiblesse, nausées, vomissements, poussées congestives du côté des seins, qui n'existaient pas avant l'opération.

Les rapports de Martin et de Pinesse sont des plus importants qui aient été écrits sur la persistance des règles après la castration, aussi croyons-nous utile d'en donner l'analyse :

En nous basant, dit Martin, sur les résultats constatés de un à deux ans après l'intervention, nous répartissons nos observations en trois classes : 1° anciennes opérées chez qui il n'est survenu aucune hémorrhagie après la castration ; 2° celles qui ont revu leurs règles presque régulières et normales ; 3° celles qui ont eu des métrorrhagies irrégulières.

Dans la première catégorie, rentrent 18 malades sur 37, soit une proportion de 48 pour 100.

Nous les avons revues attentivement et nous n'avons

pas eu l'occasion de constater une seule fois, ni un retour de règles, ni quelque hémorrhagie supplémentaire, telles que hémoptysies, épistaxis, flux hémorroïdaire, etc., venant remplacer l'écoulement cataménial.

Avant d'aller plus loin, remarquons, dit Martin, que c'est en particulier chez toutes nos malades du premier groupe, c'est-à-dire chez celles qui n'ont pas revu leurs règles, que les bouffées de chaleur, les maux de tête, etc., en somme les troubles généraux, sont les plus fréquents et les plus accentués.

Dans le deuxième groupe rentrent les malades qui présentent des règles, ou plutôt des hémorrhagies à peu près régulières et normales; nous avons relevé 10 cas sur 37 opérées, soit 27 pour 100.

Ces règles ont fait leur apparition au bout d'un mois, dans un cas; mais le plus souvent c'est au bout de trois mois, cinq mois, neuf mois et même davantage. Tantôt elles se suivent avec une régularité parfaite, comme s'il s'agissait d'une menstruation normale qui n'a jamais été troublée; tantôt elles sont supprimées pendant plusieurs mois, sans qu'on puisse savoir pour quelle raison, et elles reparaissent ensuite, ni plus ni moins abondantes.

Chez quelques malades, ces hémorrhagies durent à peine trois ou quatre jours; chez d'autres on les observe pendant huit jours et quelquefois plus.

Parfois, il n'y a guère qu'un léger suintement sanguin, tandis que certaines femmes perdent en abondance de véritables caillots.

Une troisième catégorie de malades comprend toutes celles qui, à des dates plus ou moins éloignées de

leur opération, ont eu une ou deux hémorrhagies qui ne se sont pas renouvelées, ou bien qui se sont reproduites plusieurs fois, mais avec une telle irrégularité qu'on ne peut leur conserver le nom de règles. D'après les observations de Martin, nous en avons trouvé neuf de cette catégorie, soit une proportion de 25 pour 100.

En résumé, il y a :

48 p. 100 d'opérées qui n'ont plus leurs règles.

27 — — — qui ont des règles à peu près normales.

25 — — — qui ont eu quelques hémorrhagies peu importantes.

Pinesse (1), quelques mois après Martin, s'est appliqué également à rechercher l'influence de la castration ovarienne sur la menstruation; les statistiques ont été faites dans le service de Lucas-Championnière.

L'auteur a divisé ses malades en quatre catégories, suivant la nature des lésions ovariennes : salpingo-ovarites kystiques, salpingo-ovarites hémorragiques, salpingo-ovarites purulentes, salpingo-ovarites mixtes.

Voici ses conclusions.

Sur 58 opérées de salpingo-ovarites kystiques, il y a eu :

47 cas d'absence complète de règles, soit.....	81 p. 100
6 cas d'apparition temporaire, soit.....	10 —
5 cas de persistance de règles, soit.....	9 —

(1) Pinesse, *Résultats éloignés de l'ablation bilatérale des annexes par laparotomie, pour salpingo-ovarite*, thèse, Paris, 1894.

Sur 42 opérées de salpingo-ovarites hémorrhagiques, il y a eu :

29 cas d'absence complète de règles, soit.....	69 p. 100
3 cas d'apparition temporaire, soit.....	7 —
10 cas de persistance de règles, soit.....	24 —

Sur 20 opérées de salpingo-ovarites purulentes, il y a eu :

10 cas d'absence complète de règles, soit.....	50 p. 100
0 cas d'apparition temporaire, soit.....	0 —
10 cas de persistance de règles, soit.....	50 —

Sur 11 opérées de salpingo-ovarites mixtes, il y a eu :

5 cas d'absence complète de règles, soit.....	46 p. 100
2 cas d'apparition temporaire, soit.....	18 —
4 cas de persistance de règles, soit.....	36 —

Si nous faisons abstraction de la nature exacte des lésions qui ont nécessité la castration, nous verrions que sur 131 malades à qui on a enlevé les deux ovaires :

91 femmes ont eu leurs règles complètement supprimées, soit.....	69 p. 100
29 femmes ont eu leurs règles à peu près normales, soit.....	23 —
11 femmes ont eu des règles temporaires, soit..	8 —

Nous voyons que cette statistique diffère beaucoup de celle de Martin, quant aux règles temporaires; ce dernier donne une proportion de 25 pour 100, tandis que Pinesse donne 8 pour 100.

Mais le fait le plus important et le plus curieux, la persistance des règles, a été constaté par ces deux auteurs, et sur ce point les résultats de leurs statistiques sont à peu près concordants.

Pour Martin, 27 pour 100 des femmes conservent leurs règles à peu près normales ; pour Pinesse, il y en aurait 23 pour 100.

Jayle se contente de relever à son tour, pour les joindre aux autres, les résultats qu'il a observés à ce point de vue :

Sur 45 ovariectomisées, il y a eu :

28 femmes qui n'ont pas eu de règles, soit	62 p. 100
8 femmes ont eu de véritables règles, soit	18 —
9 femmes ont eu des règles temporaires, soit	20 —

Jeannel, de Toulouse dit : « Sur 26 de mes opérées, 7 ont revu leurs règles, soit une proportion de 28 pour 100 ».

On est généralement surpris de voir réapparaître les règles chez une femme privée de ses ovaires ; ce fait semble de prime abord en opposition avec la physiologie de l'ovaire et de l'utérus. La théorie classique qui fait de l'ovulation la condition *sine qua non* de la menstruation serait-elle fausse ? Certains observateurs, et parmi eux Nœggerath, Ritchie, Beigel, de Sinety, se sont efforcés de mettre à profit les observations des chirurgiens pour attaquer la théorie classique, cherchant à dissocier pour ainsi dire la fonction de l'ovaire, de celle de l'utérus.

Le problème n'est pas facile à résoudre ; dire qu'il s'agit non pas de règles mais de métrorrhagies, c'est

trop commode. Il est certain que les femmes oophorectomisées peuvent avoir des métrorrhagies, mais ce n'est pas de cela qu'il est question, il s'agit de femmes qui ont conservé après l'opération des règles se présentant avec les mêmes caractères de régularité, de durée et d'abondance qu'autrefois.

Quelle explication peut-on donner de ce fait ?

On ne peut faire que trois hypothèses que nous allons discuter :

1° Les règles persistent parce qu'il existe un ovaire supplémentaire.

2° La menstruation continue parce qu'on a laissé des débris de tissu ovarien.

3° La menstruation peut persister indépendamment des ovaires.

La première hypothèse est-elle satisfaisante ?

Duplay, se basant sur les constatations de l'anatomiste Riegel, était partisan de cette théorie.

Sur 500 femmes, Riegel avait en effet constaté, à l'autopsie, la présence d'ovaires supplémentaires chez 23 femmes, ce qui représente une proportion de 4.6 pour 100.

Les ovaires supplémentaires signalés par Waldeyer, ont été bien étudiés par Puech, de Sinety et Beigel, puis dans un certain nombre de mémoires (Sippel, Thumin, Winckel, Falk, Engström, etc.)

Il résulte de tous ces travaux, que les ovaires supplémentaires ne sont pas très communs puisqu'on ne les rencontrerait, d'après ces auteurs, que chez 4 pour 100 des femmes ; nous voyons que ce chiffre est d'accord avec celui donné par Riegel.

Ces ovaires supplémentaires sont des corps du volume d'un grain de mil, d'un petit pois et même d'une cerise ; ils ont généralement une situation latérale par rapport à l'utérus, Waldeyer en a compté jusqu'à six disséminés en plusieurs points.

On sait également que ces cellules germinatives ne sont pas toujours limitées à la région génitale ; Waldeyer, Beigel, Sedgwick, Renaut, ont vu des cellules germinatives analogues à des ovules, en des points variables de la cavité péritonéale et sur le mésentère.

Nous avons dit précédemment que le nombre des femmes réglées après la castration était de :

22 p. 100 d'après Terrier ;

27 — d'après une statistique dressée chez Pozzi ;

23 — d'après une statistique faite chez Lucas-Championnière.

Soit une moyenne de 25 p. 100

Or, Riegel n'a rencontré que 4.6 pour 100 de femmes ayant des ovaires surnuméraires ; la plupart des auteurs donnent seulement une proportion de 4 pour 100.

Nous pouvons donc conclure que la présence des ovaires supplémentaires, ne suffit pas pour expliquer une persistance aussi fréquente des règles chez les ovariectomisées.

La persistance de la menstruation serait-elle due à des débris du tissu ovarien résultant d'une opération incomplète ? Cette opinion est presque la seule admise aujourd'hui, nous dirons même que c'est la théorie classique ; mais nous verrons plus loin ce qu'il faut en penser.

Routier (1) est même un peu exclusif : « D'après les faits que j'ai observés, l'ablation des trompes et des ovaires, quand elle est complète, est fatalement suivie de la suppression totale des règles. Toutes les fois que j'ai, chez une opérée, retrouvé des pertes de sang régulières ou irrégulières, j'ai pu constater sur leur fiche d'observation, que mention était faite dans la description de l'opération, d'une ablation partielle ou incomplète d'un ovaire.

« En examinant mes observations d'ovariotomie double, dit Terrier (2), après lesquelles mes malades ont été réglées, il m'est impossible d'affirmer que j'ai bien pratiqué complètement l'ablation des deux ovaires. Il s'en faut donc que la doctrine classique de la coïncidence fatale de l'ovulation et de la menstruation soit fort ébranlée. »

Kœberlé (3) pense de même : « L'hémorrhagie cataméniale doit être attribuée, dans ces cas, à la persistance d'une portion d'ovaire au-dessous du point où a été pratiquée la ligature. »

Martin, à qui nous devons une étude détaillée des métrorrhagies chez les femmes ovariectomisées, dit : « Souvent les règles persistent parce qu'on a laissé une portion du tissu ovarien ; cela est surtout vrai quand il s'agit de lésions tellement adhérentes qu'on est obligé de les déchiqueter avant de les enlever. »

(1) Routier, *Congrès de chirurgie de Paris*, de 1891.

(2) Terrier, *Revue de chirurgie*, 1885.

(3) Kœberlé, *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie. Ovariectomie*.

Est-il admissible qu'une portion, même très petite d'ovaire, puisse suffire à l'ovulation et à la menstruation ?

Nous pensons que le fait est vraisemblable ; cette opinion est basée sur les expériences suivantes :

Amédée Pognat (1), dans le but d'étudier la régénération de l'ovaire a, chez des lapines jeunes et adultes, extirpé la *moitié* de cet organe en le sectionnant dans le sens de son plus grand diamètre ; les animaux ainsi opérés ont été sacrifiés au bout de laps de temps variables, puis les ovaires ont été examinés histologiquement par des coupes en série.

Pognat a constaté qu'il se produit d'abord une hyperhémie de tout l'organe, puis l'épithélium germinatif prolifère ; au troisième jour qui suit l'opération, on constate que les cellules épithéliales de la région moyenne de l'ovaire commencent à recouvrir les bords de la surface cruentée, et qu'au cinquième jour elles forment une couche ininterrompue.

La prolifération conjonctive est plus tardive que celle de l'épithélium ; au bout de 15 jours, la région moyenne de l'ovaire est complètement régénérée, et en 40 jours, l'organe tout entier a récupéré sa forme et sa structure normales.

Au cours de la régénération, *la production des ovules continue et paraît même s'exagérer* ; la couche nouvelle de l'épithélium germinatif ne tarde pas, du reste, à en former abondamment.

(1) Amédée Pognat, *Régénération expérimentale de l'ovaire*. « Mémoires de la Société de Biologie », L. II, p. 265.

Kanel (1) a repris la même question, et il a établi des expériences sur une vaste échelle, non seulement pour pouvoir combler les lacunes laissées par les recherches antérieures de Johanès, Schmitz, Seleznan, Raubirsehtein, mais aussi pour contrôler les conclusions qui en étaient déduites. Il a fait 44 expériences sur des lapines, et il arrive à peu près aux mêmes résultats qu'Amédée Pognat.

L'ovaire possède donc, au moins chez la lapine, une puissance régénératrice considérable qui lui assure, en cas de mutilation, une rapide restitution de sa structure et de ses fonctions.

La menstruation peut-elle persister après l'ablation complète des ovaires ?

Il est incontestable que la persistance de la menstruation est due le plus souvent à la présence d'un débris ovarien, mais il est des cas assez rares à notre avis où la chose n'est plus admissible.

Tillaux (2) s'exprime ainsi : « Il est bien difficile de savoir pourquoi les règles persistent après certaines ovariectomies doubles. J'ai vu un cas où la menstruation a reparu au bout de quelques mois pour continuer régulièrement pendant cinq ans. Je crois pourtant bien avoir enlevé chez cette femme les deux ovaires en totalité; elle avait un kyste multiloculaire énorme à gauche, et à droite un petit kyste comme une noisette qui laissait l'ovaire très reconnaissable. »

(1) Kanel, V. J., *K. Woprosson o wozrojdénig iaichnikovoïtkani*. « *Roussik Vrach*, 1900 », n° 13.

(2) Tillaux, *Revue de chirurgie de 1885*, p. 1.035.

Lucas-Championnière (1) constate le même fait : « On doute souvent, en effet, si l'on a enlevé tout l'ovaire ou non. Cependant les règles ont réapparu dans un cas à la suite de l'opération de Poro, où j'étais sûr par conséquent d'avoir enlevé les ovaires et les trompes. »

Jeannel (2) admet également la persistance des règles après l'extirpation complète des ovaires : « Sur 26 opérées, 7 ont revu leurs règles. Bien que l'opération ait été complexe et difficile pour plusieurs d'entre elles, je crois pouvoir affirmer avoir bien enlevé la totalité des deux ovaires chez les 7 femmes qui ont revu leurs règles. »

Pozzi (3) et un certain nombre d'auteurs, considèrent comme certaine, la possibilité de la menstruation indépendamment de l'ovaire ou de l'ovulation.

Une distinction capitale, dit Pozzi, doit être faite; on ne doit pas accorder la même valeur aux faits où les tumeurs de l'ovaire, kystiques ou papillaires, ont été enlevées, et aux faits où la castration a été pratiquée pour des altérations très minimes ayant peu modifié le volume et les connexions de l'organe, comme les dégénérescences scléro-kystiques, ou même a porté sur des ovaires tout à fait sains (opération de Battey). Les faits de la première catégorie doivent être récusés, car il est impossible dans les cas de grosses tu-

(1) Lucas-Championnière, *Revue de chirurgie de 1885*, p. 1035.

(2) Jeannel, *Congrès de chirurgie*, 5^e session, p. 238.

(3) Pozzi, *Traité de gynécologie 1907*, p. 771.

meur, d'affirmer avec certitude qu'on n'a pas laissé un fragment du tissu ovarien dans le pédicule ; or, cela suffit pour permettre la continuation du réflexe menstruel.

Reste une grande quantité de faits *indéniables* appartenant aux deux dernières catégories, où malgré la double castration, la menstruation a continué plus ou moins régulièrement ; Ormières (1), Tuttle (2), Hennig (3).

Bantock (4) cite plusieurs cas où la menstruation a persisté longtemps après l'ablation complète des ovaires.

« Il n'est pas nécessaire, ajoute Pozzi, d'invoquer ici l'existence possible d'un ovaire supplémentaire ; il suffit de rappeler la loi bien connue de la persistance des habitudes organiques. On comprend très bien que le système nerveux de la vie végétative, tout comme celui de la vie de relation, puisse reproduire pour ainsi dire automatiquement et sous l'influence d'une excitation ancienne, des actes tels que la congestion de l'appareil génital. Il y a là comme un mouvement continué par le fait de la vitesse acquise, mais qui en l'absence d'une nouvelle impulsion, finit par s'affaiblir et s'arrêter. »

(1) Ormières, *Sur la menstruation après l'ovariotomie*, thèse, Paris, 1880.

(2) Tuttle, *Regular menstruation after Tail's operation*. « *Americ-Journ. of obst.* », t. 21.

(3) Hennig, *Ueber menstruation nach doppelter Oophorotomie*. Soc. obstétric. Leipzig, in centr. f. gyn. 1888.

(4) Bantock, *Britan. gyn. journ.* févr. 1889.

Jeannel, au congrès de chirurgie de Paris, quelques années avant Pozzi, s'était exprimé dans le même sens : « On dirait que c'est pour certaines femmes, *par véritable routine*, que se produit cette pseudo-menstruation. » D'ailleurs, ajoute-t-il, chez quelques-unes de mes opérées non réglées, le flux utérin supprimé semble avoir été remplacé par un flux héméroïdaire plus ou moins pénible.

Je signale comme accident de même nature, de véritables hémoptysies chez une jeune fille de 20 ans, les règles étaient remplacées par des hémoptysies menstruelles.

P. Delbet est convaincu que les règles peuvent persister en l'absence des ovaires : « Bien souvent, la persistance des règles tient simplement à ce que l'opération a été incomplète, mais *je suis convaincu* pour ma part, qu'il y a des cas où *les règles persistent* un certain temps après la *castration complète*. »

Richelot est également persuadé que la menstruation peut persister même après l'ablation complète des ovaires, il cite le cas suivant : « J'ai opéré une malade et j'ai eu dans mes mains ses deux trompes et ses deux ovaires bien complets, aucune parcelle de tissu ovarien ne m'a échappé. Elle a cependant ses époques très régulièrement tous les mois pendant trois jours. Une menstruation aussi parfaite après une castration bilatérale authentique, est certainement exceptionnelle.

Aucune théorie n'empêche d'admettre que, chez la femme adulte, l'habitude de la fluxion utérine survive

à la disparition des ovaires, et je n'ai jamais compris l'insistance que mettent certains auteurs à nier ces faits, ou à les expliquer par des ablations incomplètes. »

Remarquons que les femmes qui conservent leurs règles après l'opération sont, à l'intensité près, sujettes aux mêmes troubles que celles qui ont perdu leur menstruation.

Si l'ovaire remplissait ses fonctions, les malades ne devraient pas avoir de bouffées de chaleur, d'amnésie, d'asthénie musculaire, de troubles psychiques, que l'on retrouve à peu près toujours chez ces opérées pourtant menstruées très régulièrement.

Et sans aller si loin, sommes-nous bien sûrs qu'au moment de la ménopause, la dernière menstruation correspond exactement à la dernière ovulation? N'y a-t-il pas de règles après que l'ovaire a cessé de fonctionner? Il est permis de le supposer, car souvent les troubles de la ménopause apparaissent chez des femmes qui continuent à être réglées.

Voici d'ailleurs une observation due à Pozzi (1) qui confirme toutes ces idées :

« J'ai présenté à la Société de gynécologie en 1905, l'utérus d'une femme à qui j'avais enlevé les annexes des deux côtés, onze ans auparavant ; un corps fibreux s'était développé ultérieurement et avait nécessité la laparotomie par suite de douleurs qu'il provoquait. Cette seconde opération avait permis de constater qu'il

(1) Pozzi, *Bull. de la Soc. d'obstétrique, de gynécologie et de pédiatrie de Paris*. Juillet 1905, p. 187.

ne restait *aucun vestige d'ovaire*. La menstruation n'en avait pas moins continué régulièrement. »

On pourra objecter que le corps fibreux favorisait les hémorrhagies, c'est possible ; mais il ne s'agissait pas de vulgaires hémorrhagies, car les pertes sanguines revenaient régulièrement tous les 25 à 30 jours. Cette périodicité n'était certes pas sous l'influence d'un fibrome, il s'agissait donc d'incitations nouvelles, souvenir des incitations anciennes et périodiques.

Le chirurgien Sängér (1) cite un cas analogue. Il a en effet observé la persistance de l'hémorrhagie menstruelle après une castration faite contre une rétroflexion compliquée d'endométrite (nous n'avons pas à juger ici de l'opportunité d'une semblable intervention). Les ménorrhagies périodiques ayant continué, Sängér n'hésita pas à rouvrir le ventre pour vérifier l'état des pédicules, et il ne trouva *aucune trace d'ovaire*.

En résumé, la persistance des règles est rarement due à l'existence d'ovaires supplémentaires ; le plus souvent, il s'agit de débris de tissu ovarien, résultat d'une ablation incomplète ; cependant il est indéniable que la menstruation peut persister même après l'ablation complète des deux ovaires.

Alors que les règles sont supprimées, les opérées éprouvent presque toujours, pendant quelques mois, des troubles variables, rappelant les symptômes précurseurs des menstruations disparues.

(1) Sängér, *Soc. obst. de Leipzig in-centr. für gyn.*, p. 361.

§ II. — De la possibilité de la grossesse après l'ablation des ovaires

La possibilité de la grossesse après la castration, n'a rien qui doive maintenant nous étonner, puisque nous savons que, dans nombre de cas, la menstruation peut persister sous l'influence d'un débris d'ovaire peut-être régénéré, qui remplit ses fonctions normales. Kanel et Amédée Pognat l'ont démontré.

On trouve en effet dans la science de nombreux cas de grossesse après des ovariectomies, qui cependant avaient paru complètes aux yeux des chirurgiens. Aujourd'hui, les cas publiés deviennent plus rares, parce que, le plus souvent, on fait en même temps l'hystérectomie; mais les revues de gynécologie ou d'obstétrique, datant de quelques années, relataient fréquemment des cas de grossesse après la castration ovarienne.

Ainsi Gordon (1) cite le cas d'une malade âgée de 33 ans à qui il dut pratiquer l'ablation des annexes des deux côtés, pour une ovarite chronique compliquée de varicocèle tubo-ovarien.

L'opération eut lieu en mars 1894; la malade guérit, mais les règles réapparurent trois mois après l'intervention. En juin 1895, la malade cesse d'avoir ses règles et constate par la suite qu'elle est enceinte. La

(1) Gordon S. C., *Two pregnancies following removal of both ovaries and tubes*. (Gynecological transactions 1896. Vol. XXI, p. 104.

grossesse fut normale et elle a accouché le 12 mars 1896.

L'auteur a dû laisser un peu de tissu ovarien ; mais le point intéressant est de savoir comment l'ovule a pu pénétrer dans la cavité utérine. Une seule explication lui paraît possible ; il est probable qu'après la chute du pédicule, l'orifice de la trompe s'est ouvert de nouveau et a permis ainsi le passage de l'ovule.

Stausbury-Sutton (1) a publié un cas analogue ; il s'agit d'une malade, âgée de 22 ans, qu'il avait opérée en octobre 1892, pour un kyste multiloculaire des deux ovaires. Celui du côté droit pesait 25 livres, celui du côté gauche, 6 livres. Les deux pédicules furent liés tout près de la corne utérine et on cautérisa au thermo-cautère le pédoncule droit. Cette malade guérit ; elle devint enceinte et accoucha à terme le 10 juin 1894. Elle est même devenue enceinte une seconde fois et a accouché le 25 février 1896.

Alban Doran (2) cite le fait suivant : Une femme âgée de 25 ans, après avoir subi l'ablation de l'ovaire gauche atteint de kyste glandulaire multiloculaire, a accouché quatre fois à terme. A l'âge de 39 ans, elle a été opérée par l'auteur pour une altération analogue de l'ovaire droit. Une partie de kyste intra-ligamentaire fut énuclée, l'autre fut pédiculée et liée à la

(1) Strausbury-Sutton, *Double ovariectomy followed by pregnancy and delivery at term*. Gynec. Trans., 1896, vol. XXI, p. 109.

(2) Alban-Doran, *Pregnancy after removal of both ovaries for cystic tumours*. British medical Journ. 1902. vol. I, p. 1768.

soie. On ne put trouver la trompe de Fallope, un simple moignon sur la corne utérine indiquait la trace des annexes gauches. La malade guérit, les règles réapparurent, et deux ans après l'opération elle devint de nouveau enceinte et accoucha à terme. Retour de couches normales avec règles régulières à la ménopause qui eut lieu à 45 ans.

Cherchant à expliquer cette particularité, Alban-Doran pense qu'il a laissé une parcelle de l'ovaire droit dans le ligament large correspondant.

Galabrin-Harrocks cite l'observation d'une malade devenue enceinte après une opération césarienne au cours de laquelle on chercha à rendre la femme stérile en liant au catgut les pédicules des deux annexes. Cette observation prouve bien que la lumière de la trompe se reforme après la résorption du catgut. Naturellement s'il reste un débris d'ovaire, la grossesse devient possible.

A. Doran, dans l'*Obstétrical Society of London* de 1902, parle d'une femme âgée de 39 ans, mariée depuis dix-huit ans. A l'âge de 25 ans, après son premier accouchement, elle avait subi une laparotomie au cours de laquelle un kyste multiloculaire de l'ovaire gauche fut enlevé. Elle eut ensuite quatre grossesses normales, la dernière, il y a trois ans ; jamais de fausse couche.

En juin 1894, elle subit une deuxième intervention pour tumeur kystique de l'ovaire droit ; le kyste avait contracté des adhérences solides avec l'épiploon et une anse intestinale.

La tumeur extirpée était un kyste multiloculaire.

Le moignon de la tumeur enlevée il y a 14 ans présentait l'aspect d'un petit tubercule. L'auteur revit la malade en mars 1902; elle se plaignait d'être incommodée par des bouffées de chaleur, de souffrir de douleurs et de gonflements du ventre. Les règles avaient cessé brusquement à la suite de la mort d'un enfant; la malade avait 45 ans.

Doran ne fut pas peu surpris lorsque la malade lui raconta qu'elle avait accouché d'un enfant à terme, deux ans après l'opération. En somme, les cas de grossesse après la castration, sont très rares, mais il est certain que la gravidité est possible, grâce à des parcelles de tissu ovarien en apparence négligeables.

L'observation suivante due au professeur Schatz de Rostock (1), en est une preuve :

Il s'agit d'une femme âgée de vingt ans; les règles apparues à treize ans étaient peu abondantes, indolores, duraient trois jours et survenaient toutes les trois ou toutes les quatre semaines.

Lors de son entrée à l'hôpital, le 14 janvier 1880, la malade avait 105 centimètres de circonférence abdominale, et on constate un kyste de l'ovaire. L'ovariotomie est faite le 20 février sans incident. L'ovaire gauche entièrement dégénéré est enlevé, ainsi que le tiers externe de la trompe.

Le pédicule est lié avec une double anse de fil de soie.

L'ovaire droit, gros comme une noix, offre déjà

(1) Schatz de Rostock, *Centralblatt für gynäkologie*, n° 23, p. 353.

nettement une dégénérescence kystique de ses follicules ; on l'isole par trois ligatures placées entre lui et le ligament large et on enlève les parties malades. On ne laisse dans l'abdomen et volontairement qu'un bord large au plus de deux millimètres situé au-dessous de la ligature. La trompe droite reste intacte, et le pédicule est abandonné.

Les suites opératoires furent des plus simples. Le 21 mars 1880, soit quatre semaines après l'opération, apparition de douleurs vives paroxystiques dans les régions hypogastrique et iliaque droite avec vomissements ; cette crise correspondant à ses anciennes règles, dure 4 jours. Mêmes accidents du 8 au 10 avril, puis le 8 mai.

Les règles reviennent le 9 mai et durent 3 jours, elles sont séreuses et abondantes. Depuis le mois de juillet, les règles apparaissent toutes les trois ou quatre semaines durent 4 jours sans douleurs. La malade était mariée depuis le 23 avril 1884. Or, elle devient enceinte au milieu d'août et le 12 mai 1885 ; elle accouche, après un travail de 36 heures, d'une fille viable.

Cette observation est des plus intéressantes au point de vue physiologique, puisqu'elle prouve qu'une parcelle même très petite d'ovaire suffit à entretenir la menstruation et rend possible la grossesse.

§ III. — Influence de la castration sur la grossesse

On sait qu'en général l'avortement est la conséquence des interventions sur l'ovaire pendant la

grossesse ; cependant on a cité un assez grand nombre de cas dans lesquels la gravidité a suivi son cours après l'ablation d'un seul ovaire. Mais le fait est beaucoup plus rare après l'ablation des deux ovaires, surtout si elle a été pratiquée dans les premiers jours de la gestation.

Avant les expériences de Frœnkel, on expliquait ce phénomène par le défaut d'irrigation utérine. En pareil cas, en effet, la matrice ne reçoit plus de sang par l'artère utéro-ovarienne, elle n'en reçoit que par l'artère utérine ; il en résulte des troubles dans les circulations utérine et placentaire, d'où mort du fœtus et avortement.

Cette explication n'est pas à rejeter ; elle n'est pourtant pas satisfaisante, car l'artère utérine seule suffit largement à la nutrition et au développement de l'utérus ; il faut donc chercher ailleurs une explication plus conforme aux données de la physiologie.

Frœnkel (1), après avoir fait un grand nombre d'expériences sur des animaux, rapporte toute la physiologie de l'ovaire au corps jaune, glande à sécrétion interne qui apparaît chez la femme toutes les quatre semaines, et chez les animaux à des intervalles correspondants.

Il arrive aux conclusions suivantes :

« Le corps jaune donne à l'utérus, d'une manière cyclique, une impulsion nutritive, grâce à laquelle il

(1) Frœnkel, *Des corps jaunes. Leur fonction.* Arch. für gynæk, Bd. LXVII 1904. Hft. II, p. 438.

s'oppose au retour de celui-ci à l'état infantile et prépare la muqueuse à recevoir l'œuf fécondé.

« Si l'œuf est fécondé, le corps jaune persiste plus longtemps et conserve toujours la même fonction qui consiste dans une plus grande nutrition de l'utérus dont la muqueuse enveloppe l'œuf et lui permet de se développer. Si la fécondation ne se produit pas, le corps jaune amène l'hyperhémie de l'utérus, hyperhémie qui va jusqu'à produire la menstruation.

« Le corps jaune est donc une glande ovarique qui se régénère périodiquement et qui préside à la nutrition de l'utérus, depuis la puberté jusqu'à la ménopause. »

Nous allons rappeler en quelques mots les différentes expériences faites par Frœnkel, pour étudier l'influence du corps jaune sur l'utérus gravide, et les conclusions qu'il en tire ; cependant quelques auteurs ont repris les mêmes expériences, et ne sont pas toujours arrivés aux mêmes résultats.

On sait, dit Frœnkel, que la castration amène l'atrophie de l'utérus, supprime la menstruation et rend la grossesse impossible. Pour étudier les rapports de l'ovaire avec l'utérus gravide, l'auteur fait les trois séries d'expériences suivantes :

1° Recherches de l'influence de l'ovaire sur la nidation de l'œuf.

Frœnkel enlève les ovaires à 13 lapines après le coït. Jamais l'œuf ne s'est développé, et l'utérus a toujours été trouvé vide.

Dans 14 autres cas, Frœnkel se place dans les

mêmes conditions, mais n'enlève qu'un ovaire. Dans tous ces cas la grossesse suit son cours.

2° Influence du corps jaune en particulier, sur la nidation.

Du premier au sixième jour après l'accouplement, les corps jaunes ont été détruits avec la pointe d'un thermo-cautère, dans onze expériences.

L'utérus a toujours été trouvé vide; jamais la grossesse n'a eu lieu.

Dans huit autres cas, une partie seulement des corps jaunes a été brûlée, et dans deux de ces cas, on a trouvé des chambres à œufs dans les deux cornes utérines.

Froenkel conclut : « Le corps jaune possède la fonction de permettre l'insertion de l'œuf sur l'utérus. La destruction du corps jaune met opposition à ce phénomène et, par suite, à la gravidité. »

3° Influence du corps jaune sur le développement de l'œuf, après la nidation.

Du huitième au vingtième jour après le coït fécondant, c'est-à-dire à une époque où l'œuf est déjà fixé sur l'utérus, l'auteur pratique dans neuf cas, soit l'extirpation des deux ovaires, soit la cautérisation complète des corps jaunes. Les œufs fixés ont regressé dans les neuf cas.

« Dans les mêmes conditions, dit Froenkel, j'ai extirpé seulement un ovaire, et j'ai observé que le développement ultérieur de tous les embryons se fit normalement. — J'ai fait une fois des trous dans

l'ovaire avec le thermo-cautère en ayant soin de laisser les corps jaunes intacts, et j'ai vu le développement des produits continuer.

« J'ai enfin brûlé dans cinq cas, une partie des corps jaunes seulement, et j'ai vu la grossesse terminer normalement. On peut donc conclure que le corps jaune a pour fonction de rendre possible l'insertion de l'œuf et d'assurer son développement ultérieur. »

4° Influence trophique du corps jaune sur l'utérus gravide.

Il n'est pas possible d'enlever l'ovaire sans enlever le corps jaune, mais on peut ne laisser avec le corps jaune qu'une partie de l'ovaire. L'artère ovarique se divise en effet, chez la lapine, en trois ou quatre branches en arrivant à l'ovaire ; on peut ligaturer toutes ces branches sauf une, et enlever l'ovaire, sauf la partie irriguée par la branche restante. On laisse en place la partie de l'ovaire qui contient le corps jaune, et on enlève l'ovaire du côté opposé.

Froenkel a fait à diverses reprises cette opération, trois jours après la fixation de l'œuf dans l'utérus ; la grossesse a continué dans tous les cas.

Donc : « L'influence trophique que l'ovaire exerce sur l'utérus et sur le système vasculaire pendant la grossesse est due à la fraction du corps jaune. »

Si maintenant nous appliquons à la femme les conclusions que Froenkel a tirées de ses expériences sur les animaux, touchant les corrélations entre l'ovaire et l'utérus gravide, nous dirons :

1° Lorsque la castration ovarienne est faite dans les

quelques jours qui suivent le coït fécondant, la nidation ne se produira pas, et la grossesse ne suivra pas son cours ;

2° S'il était possible de supposer que la fécondation ait eu lieu (vomissements, poussées congestives du côté des seins, phénomènes sympathiques), il suffirait de laisser la portion de l'ovaire qui contient le corps jaune pour que la grossesse évolue normalement ;

3° Il est, par contre, possible de reconnaître une grossesse dans les quatre premiers mois. On devra, comme dans le cas précédent, laisser, en faisant la castration, la partie de l'ovaire contenant le corps jaune, puisque Frœnkel a démontré que ce n'est pas le traumatisme opératoire qui interrompt la gravidité, mais la suppression de la glande ovarienne.

Malheureusement, ces considérations sont un peu trop théoriques ; quand par hasard le chirurgien est obligé d'intervenir pendant la grossesse, il ne le fait que s'il a la main forcée par des troubles graves, et il ne lui est pas toujours possible, d'autre part, de retrouver le corps jaune pour le respecter.

Les expériences de Frœnkel méritent cependant d'être connues et surtout d'être prises en considération quand les circonstances le permettent.

En physiologie, il est peu de lois absolues : aussi nous allons voir que les faits contredisent parfois ce que, pendant des années, on avait dit et tenu pour certain.

Polaiillon (1) présentait à l'Académie de médecine,

(1) Polaiillon, *Ovariectomie double au cours d'une grossesse. Répertoire d'obstétrique et de gynécologie*, T. VII, p. 351.

il y a quelques années, une jeune femme chez laquelle, au troisième mois d'une grossesse, il a enlevé les deux ovaires kystiques. Malgré cette double ovariectomie, la grossesse a suivi son cours, et cette femme a accouché d'un enfant à terme, qu'elle allaite.

Voici d'ailleurs le résumé de cette observation :

Cette femme, à 23 ans, présentait les symptômes d'un kyste ovarique ; jusque là, pas de grossesse. A 29 ans, alors qu'elle n'avait pas eu ses règles depuis plusieurs mois et qu'elle ressentait quelques troubles analogues à ceux qui accompagnent le début de la grossesse, elle éprouva tout à coup des douleurs assez vives dans l'abdomen ; le ventre était très développé. L'examen de la malade montra qu'il existait un vaste kyste ovarique, peut-être suppuré, avec un état général très grave. Dans ces conditions, quoique l'examen de l'utérus put faire croire à une grossesse, l'ovariectomie d'urgence fut décidée.

On trouva un volumineux kyste de l'ovaire gauche adhérent à l'intestin et à la trompe droite. Polaillon détacha ces adhérences qui saignèrent abondamment et enleva l'ovaire gauche. Il constata alors que la trompe droite continuait de saigner, que l'ovaire droit avait le volume d'une pomme et était kystique. Il en fit l'ablation.

Les suites de l'opération furent très simples ; la grossesse évolua régulièrement et l'accouchement fut normal.

Mérédith (1) présente à la Société obstétricale de

(1) Mérédith, *Ovariectomie double pendant la grossesse*. Société obstétricale de Londres, in Brit. méd. J. du 16 juillet 1892.

Londres deux cas de castration pendant la grossesse.

L'une des malades est une primipare à qui on a enlevé au troisième mois de la grossesse deux kystes papillomateux des ovaires.

La convalescence fut rapide, et l'opérée accoucha à terme d'un garçon vigoureux.

La seconde malade est une multipare de 31 ans, présentant un kyste multiloculaire de l'ovaire gauche avec pédicule tordu, et un kyste dermoïde de l'ovaire droit. Laparatomie et ablation des tumeurs. Cette femme accoucha à terme d'une fille bien développée.

Dans les deux cas, l'involution utérine fut parfaite.

Morison (1) a pratiqué la castration ovarienne pendant la grossesse, dans les conditions suivantes : M^{me} H., 32 ans, multipare, est envoyée à l'auteur avec le diagnostic de tumeur ovarienne double, compliquée de grossesse au quatrième mois ; elle se plaint de douleurs du côté gauche et de vomissements.

Une masse arrondie, mobile, grosse comme une tête d'adulte, occupe l'hypocondre gauche. Col mou et adhérent avec la tumeur de l'hypogastre. Le cul-de-sac postérieur est déprimé par une tumeur kystique du volume du poing.

Laparotomie, ablation des tumeurs qui sont des kystes dermoïdes ; elles contiennent des cheveux, des dents et des parcelles d'os. Guérison sans incident. Accouchement à terme d'un enfant bien constitué. Lait abondant et cicatrice solide.

(1) Morison, *Britan. gynécol. j.*, mai 1895. *Ovariectomie double pendant la grossesse.*

Enfin, Doleris (1) cite le cas d'une malade chez laquelle la grossesse a continué son évolution, malgré l'ablation du corps jaune de la grossesse, pratiquée dans les premiers mois de la gravidité.

§ IV. — Des douleurs abdominales et lombaires après l'ablation des ovaires

En interrogeant les malades qui ont eu à subir la castration ovarienne, on constate que le symptôme prédominant, la cause principale qui les a déterminées à accepter l'intervention, c'est la violence des douleurs abdominales.

Les douleurs lombaires, cependant très pénibles chez quelques-unes, occupent en général le second plan.

Ces douleurs sont assez variables comme localisation et surtout comme intensité ; certaines femmes ont des souffrances supportables, mais sourdes, diffuses et énervantes par la ténacité ; d'autres ne souffrent que par intervalle, mais ne peuvent s'adonner à aucun travail régulier, contraintes de se reposer au moment des poussées douloureuses qui sont extrêmement vives, intenses, intolérables. Pour quelques malades, la vie est devenue insupportable, la marche leur est pénible, la station debout douloureuse ; elles ne trouvent un peu de calme que sur une chaise longue ou

(1) Doleris, *Continuation de la grossesse après l'ablation de l'ovaire contenant le corps jaune de la grossesse*. Soc. obst. et gyn., Paris, 9 mai 1904.

dans un lit qu'elles finissent par garder continuellement. Toutes sont des infirmes.

Tantôt c'est la région ovarienne qui souffre, tantôt c'est toute l'étendue du ventre qui est douloureuse. Ces douleurs peuvent devenir beaucoup plus vives pendant la période menstruelle. Elles sont d'ordinaire exagérées et exaspérées par la marche, la fatigue, le coït ; calmées au contraire par le repos et le décubitus. Chez quelques femmes le coït est particulièrement douloureux, il y a une véritable dyspareunie.

Il est rare que la douleur reste localisée à la région annexielle, elle s'irradie surtout vers les lombes et vers le siège ; chez quelques malades, elle est plus intense dans les reins que dans le ventre. Il n'est pas rare de les entendre se plaindre des irradiations vers le sacrum, la hanche, le coccyx, où parfois elles sont intolérables. Les irradiations assez fréquentes, mais non constantes, vers la cuisse, tiennent peut-être à des phénomènes de compression.

Certaines femmes signalent aussi des irradiations du côté de la vessie et du rectum, qui souvent s'accompagnent de troubles fonctionnels ; les irradiations vésicales provoquent des mictions douloureuses, de la pollakiurie, de la polyurie ; les irradiations rectales, qui amènent souvent une sensation très pénible de pesanteur dans l'anus, s'observent avec une constipation habituelle.

C'est avec ces misères que les femmes se présentent à la consultation et se confient au chirurgien.

Pinesse a étudié d'une façon spéciale le symptôme

douleur chez ses opérées, qu'il a divisées en plusieurs catégories suivant la nature des lésions.

Chez les femmes opérées de salpingo-ovarites à petits kystes, il a trouvé sur 61 cas :

Disparition complète des douleurs chez.....	48 malades
Douleurs diminuées considérablement chez..	7 —
Peu de changement chez.....	3 —
Aucun changement chez.....	3 —

Dans les salpingo-ovarites hémorrhagiques, nous constatons sur 42 opérées :

Disparition complète des douleurs chez.....	30 malades
Amélioration chez.....	8 —
Peu de changement chez.....	1 —
Aucun changement chez	3 —

Dans les salpingo-ovarites purulentes, les résultats sont encore meilleurs ; sur 21 opérées on trouve :

Disparition complète des douleurs chez.....	17 malades
Amélioration chez.....	4 —

Enfin sur 12 malades atteintes de ce que Pinesse appelle des salpingo-ovarites mixtes, on constate :

Disparition complète des douleurs chez.....	9 malades
Amélioration chez.....	2 —
Peu de changement chez.....	1 —

En résumant ces statistiques, nous arrivons aux chiffres suivants sur 136 opérées :

Les douleurs ont complètement disparu chez 104 malades, soit 77 pour 100 ;

Les douleurs ont été considérablement diminuées chez
21 malades, soit 16 pour 100 ;

Il y a eu peu de changement chez 5 malades, soit 3 pour 100 ;

Aucune amélioration chez 6 malades, soit 4 pour 100.

Nous avons dit plus haut, que les malades se plaignent de douleurs abdominales variables comme intensité et comme siège, et de douleurs lombaires généralement moins pénibles ; aussi nous avons étudié le symptôme douleur à ces deux points de vue.

Sur 51 malades opérées que nous avons examinées, la malade de l'observation XXXIV n'a jamais eu de douleur, ni avant, ni après l'opération, nous l'éliminons de notre statistique.

Donc, sur 50 opérées, nous avons constaté que les douleurs abdominales avaient été modifiées comme il suit :

Chez 6 malades les douleurs ont presque disparu, soit
12 pour 100 ;

Chez 41 malades les douleurs ont complètement disparu,
soit 82 pour 100 ;

Chez 2 malades les douleurs ont persisté, soit 4 pour 100 ;

Une seule malade a vu ses douleurs augmenter, soit
2 pour 100.

Pratiquement, on peut diviser les malades, au point de vue des résultats obtenus, en deux classes ; dans la première rentrent celles qui ont été complètement guéries de leurs douleurs, ou qui ont été beaucoup soulagées, ce sont les *succès* ; dans la deuxième, restent celles qui ont été peu ou pas du tout améliorées, ce sont les *insuccès*.

Donc succès et insuccès.

D'après la statistique de Pinesse, dressée dans le service du docteur Lucas-Championnière, nous relevons sur 136 opérées :

125 femmes guéries ou ne souffrant presque plus, soit
93 pour 100 de succès ;
11 femmes souffrant encore, soit 7 pour 100 d'insuccès.

Dans notre statistique établie d'après les malades opérées dans la clinique gynécologique de mon maître, M. le professeur Pollosson, nous trouvons sur 50 malades :

47 femmes ne souffrant plus ou presque plus, soit 94 pour 100
de succès ;
3 femmes qui continuent à souffrir, soit 6 pour 100 d'insuccès.

Bien qu'il ne soit pas toujours facile de dégager le symptôme douleur, et d'en faire préciser les modifications par ces malades toutes plus ou moins nerveuses, ces chiffres n'en sont pas moins éloquents.

Nos résultats sont donc mathématiquement superposables à ceux publiés par Pinesse. Nous avouons que cette précision à laquelle on s'attend si peu dans tout ce qui touche aux sciences médicales, nous a fort étonné ; cette étude a cependant été faite sans aucun parti-pris et sans idée préconçue. On ne peut pas d'autre part invoquer le hasard, car ces chiffres ont été établis après examen de 186 opérées, et nous ne connaissons pas de travail portant sur un aussi grand nombre de malades.

Tous les auteurs qui se sont occupés des suites

éloignées de la castration chez la femme, ont classé les douleurs lombaires dans les névropathies ovariennes, or, on sait combien les douleurs de reins sont fréquentes dans les affections utéro-ovariennes. Il est bien difficile, à notre avis, d'établir une limite précise entre la rachialgie névropathique qui est l'exception, et la névropathie génitale qui est la règle ; aussi avons-nous placé les douleurs lombaires à côté des douleurs abdominales avec lesquelles, le plus souvent, elles constituent un syndrome.

Nous avons examiné 50 opérées sur lesquelles :

- 28 malades ne ressentent plus la moindre douleur, soit 56 pour 100 ;
- 11 malades ne souffrent presque plus, soit 22 pour 100 ;
- 6 malades souffrent toujours autant, soit 12 pour 100 ;
- 5 malades accusent des douleurs plus fortes, soit 10 pour 100.

Il y a donc 11 malades qui continuent à souffrir de douleurs lombaires, ce sont les *insuccès*, et 39 qui sont guéries complètement et qui ne souffrent plus, ce sont les *succès*.

Donc 22 pour 100 d'insuccès et 78 pour 100 de succès.

Ces douleurs lombaires, pénibles surtout pour certaines femmes, ne sont généralement pas comparables aux douleurs qu'elles éprouvent dans la région abdominale ; aussi, parmi ces insuccès, trouve-t-on des femmes qui se disent très satisfaites de leur opération.

Terrillon, au congrès de chirurgie de Paris de 1891, en parlant des conséquences de l'ablation des annexes, disait :

Sur 85 opérées déjà anciennes et suivies :

74 malades sont définitivement guéries ;

6 malades n'ont que quelques malaises tels que règles persistantes, troubles nerveux, douleurs abdominales ;

5 ont encore des accidents sérieux dans la région péritonéale.

Terrillon déclare donc 6 pour 100 d'insuccès et 94 pour 100 de succès ; ces chiffres concordent avec les nôtres et ceux de Pinesse,

Dans le même congrès, Jacob s'exprime ainsi : « Les résultats éloignés de l'ablation des annexes utérines dans les pyosalpingites, les ovarites suppurées, les hémato-salpingites, les ovaires dégénérés, sont excellents. »

Et Bouilly : « Les résultats éloignés de l'ablation des annexes sont excellents, la chose est incontestable. »

La même opinion est partagée par Routier : « Les résultats éloignés de l'ablation des annexes sont des meilleurs, les douleurs disparaissent, la santé redevient parfaite. »

On peut dire que les résultats obtenus sont presque parfaits, mais il reste malheureusement encore quelques infortunées qui n'ont pas bénéficié de leur opération ; elles sont peu nombreuses, on en compte cependant 6 à 7 pour 100 dans les meilleures statistiques. — Pourquoi ?

Dans quelques cas, dit Le Dentu, la femme continue à souffrir après l'ablation des annexes ; lorsque la cause échappe, on incrimine naturellement l'état nerveux, l'hystérie ; interprétation absolument exacte parfois, mais inexacte chez un certain nombre de

malades. La prolongation des douleurs est quelquefois due à une cause sur laquelle on n'a peut-être pas suffisamment insisté, c'est l'ablation incomplète de la portion la plus interne des trompes.

Le Dentu a probablement raison quand on laisse l'utérus, mais si l'on fait l'hystérectomie ?

Bouilly est plus explicite, et son opinion nous paraît plus admissible. Il attribue la persistance des douleurs à l'ablation incomplète des annexes perdues dans les adhérences : « Il ne me paraît pas difficile de conclure et de dire que la persistance des douleurs ne saurait reconnaître d'autre cause que l'abandon des portions d'organes incomplètement enlevés. »

En nous reportant à nos observations, nous constatons en effet que parmi les trois femmes qui ont continué à souffrir, l'une, l'opérée de l'observation II, a conservé son utérus, ce serait la malade de Le Dentu, et les deux autres avaient des poussées de pelvi-péritonite et des adhérences periannexielles. On voit :

Observation XXXV. — Annexite double. — Ouverture d'une collection purulente dans le rectum.

Observation XXXXVI. — Annexite double. — Troubles urinaires dus à l'ouverture dans la vessie d'une collection salpingienne.

En somme, la chirurgie des annexes, grâce aux progrès de l'antisepsie, est une des plus belles conquêtes de la chirurgie moderne, nous dirons même que c'est une des plus encourageantes, et notre conclusion sera celle de Richelot : « Ces femmes ont des bouffées de la face, des troubles nerveux, et ces phénomènes consécutifs à la ménopause anticipée peuvent durer un

an, dix-huit mois, tout le monde le sait. Mais je le répète, elles sont bien guéries, valides et contentes de leur sort. »

§ V. — De la Leucorrhée après la castration

Sous le nom de Leucorrhée on désigne généralement tous les écoulements non sanguins de la femme, c'est-à-dire toutes les sécrétions normales ou pathologiques de l'appareil génital, quelle que soit leur nature ou leur origine.

On sait que ces pertes peuvent avoir une origine utérine ou vaginale ; donc, deux cas à considérer, tantôt il s'agit d'ovariotomie sans hystérectomie, tantôt il s'agit de castration totale.

Dans le premier cas, la persistance des pertes blanches est à peu près fatale, la cavité utérine étant le plus souvent infectée au moment de l'opération, parce qu'il s'agit en général d'annexite double ou de fibrôme compliqué d'annexite.

Cette cavité reste donc infectée après la castration, et les glandes continuent à sécréter.

Dans le second cas, comme dans le premier, en admettant que les muqueuses utérines et vaginales fussent saines, les opérées sont susceptibles de contracter, aussi bien que toutes les autres femmes, l'infection gonococcienne. Il en résulte une métrite ou une vaginite blennorrhagique et une leucorrhée abondante.

Gloevecke avait noté l'existence des pertes blanches dans 37 pour 100 des cas.

Nous avons analysé les 45 observations de Jayle,

concernant les femmes ayant subi la castration ovarienne simple, et nous avons constaté que 23 opérées avaient des pertes blanches, ou des pertes jaunes, soit une proportion de 50 pour 100.

Parmi ces 23 malades qui se plaignent de leucorrhée parfois très abondantes, deux n'en souffraient pas avant l'opération, ce qui prouve qu'elles ont été contaminées depuis; six ont vu ces pertes disparaître pendant plusieurs mois, puis réapparaître pour les mêmes causes que nous venons d'évoquer.

En analysant de la même façon, les 14 observations de castration utéro-ovarienne du même auteur, on ne trouve que deux femmes ayant encore des pertes blanches, soit une proportion de 14 pour 100.

Donc 50 pour 100 dans le cas de castration ovarienne simple et 14 pour 100 dans le cas de castration utéro-ovarienne.

Cette différence considérable s'explique, puisque l'on a supprimé chez ces dernières, la cause de beaucoup la plus fréquente de la leucorrhée, c'est-à-dire la muqueuse utérine.

Sur les 51 femmes que nous avons examinées, quatre ont conservé leur utérus, et 47 ont subi la castration totale.

Les malades des observations II et XIV n'ont plus de pertes blanches, celles des observations XIX et XXII ont des pertes plus ou moins abondantes; la proportion est donc de 50 pour 100 et concorde avec la statistique de Jayle.

Si nous faisons abstraction de la nature de l'intervention, nous pouvons dresser le tableau suivant :

32 opérées n'ont plus de pertes blanches, soit...	64 p. 100
9 — ont quelques pertes blanches, soit...	18 —
2 — ont des pertes comme avant, soit...	4 —
7 — ont des pertes plus abondantes qu'avant soit.....	14 —

En somme, 82 pour 100 des femmes n'ont pas ou ont peu de pertes, et 18 pour 100 en ont encore plus ou moins.

Ces pertes peuvent parfois devenir gênantes par leur abondance : « J'ai vu, dit Delbet, des malades qui n'avaient plus d'utérus, présenter une leucorrhée assez abondante pour les obliger à se garnir. »

En résumé, la leucorrhée est relativement fréquente puisque nous l'avons rencontrée chez 18 pour 100 de nos malades. Elle est due tantôt à une infection ancienne qui persiste, tantôt à une infection nouvelle, généralement blennorrhagique.

Cependant, dans certains cas, il est impossible d'établir l'origine gonococcienne. On sait d'ailleurs qu'il existe des vaginites non blennorrhagiques capables d'entraîner une leucorrhée assez abondante, tandis que l'écoulement peut persister alors que les bacilles de Neisser ont disparu.

§ VI. — Des Bouffées de Chaleur

Tous les auteurs qui, de près ou de loin, se sont occupés des suites de l'ablation des ovaires chez la femme, ont été frappés par la fréquence d'un phénomène que l'on appelle communément les bouffées de

chaleur. Ces bouffées, dont se plaignent les opérées, consistent en accès brusques et passagers de vasodilatation des capillaires sous-cutanés, et particulièrement de la face.

Glœvecke (1) dans son mémoire les avait signalés sous le nom de troubles climatériques.

Cet auteur les trouve 33 fois sur 42 cas, soit chez 78 pour 100 des opérées ; il dit qu'elles sont plus fréquentes le jour que la nuit, qu'elles réveillent la malade la nuit, et qu'elles persistent pendant un an en moyenne.

Jayle les a bien étudiées : La vasodilatation, dit-il, peut être générale ou partielle, et dans ce dernier cas, elle est pour ainsi dire localisée à la face et à la partie supérieure de la poitrine.

La femme a brusquement la sensation d'une poussée congestive, d'une bouffée de sang qui lui monte à la tête, d'une « bouffée de chaleur » qui la congestionne. Elle est prise d'un sentiment d'étourdissement, ses yeux se troublent, ses oreilles teintent, sa face devient rouge, elle s'arrête dans ses occupations, se dégraffe et souvent cherche à respirer un peu d'air frais, elle croit qu'elle étouffe. En quelques secondes, tout au plus deux ou trois minutes, la crise se termine, tantôt simplement par le retour à l'état normal, tantôt par une excrétion plus ou moins abondante de sueur généralisée ou plus spécialement localisée à la tête, au cou et aux mains.

(1) Glœvecke, *Körperliche und geistige Veränderungen im weiblichen Körper nach künstlichen Verlust der Ovarien einerseits und des uterus anderseits*. Arch, f. gynæk. Bd. XXXV, 1889.

La bouffée de chaleur peut être fruste, et dans ce cas c'est une rougeur à peine sensible qui monte au visage et ne fait que passer.

La fréquence en est variable, d'ordinaire on en compte quatre à cinq par jour, mais quelquefois les femmes en sont incommodées toutes les heures, toutes les demi-heures, toutes les cinq minutes. — La fréquence et l'intensité sont le plus souvent associées l'une à l'autre.

C'est le jour que les bouffées sont remarquées; la nuit elles n'existent pas ou passent ordinairement inaperçues. Si ces crises sont fortes, elles réveillent les malades qui se trouvent couvertes de sueurs froides.

Julien a constaté des phénomènes analogues.

Les bouffées de chaleur, plus communément appelées « vapeurs » à la ménopause, constituent assurément le symptôme le plus fréquent parmi les troubles consécutifs à la castration chez la femme. Elles sont réellement pénibles aux opérées lorsqu'elles acquièrent toute leur acuité; la malade, prise subitement d'une sensation de vertige, se sent comme menacée d'une syncope.

Une rougeur intense monte au visage, les mains deviennent brûlantes, une sueur abondante et chaude perle sur toute la surface du corps. La malade étouffe, elle ouvre sa fenêtre cherchant l'air qui semble lui faire défaut.

Puis ce sont des frissons qui terminent la crise.

Chez certaines malades, les bouffées de chaleur apparaissent aussi bien la nuit que le jour, chez d'autres même, elles ne se manifestent que la nuit.

La moindre émotion, la moindre fatigue, souvent l'ingestion des aliments ou des boissons en détermine l'apparition.

Ces bouffées de chaleur diminuent progressivement de nombre, de force et de durée ; on dirait que l'organisme finit par s'habituer à cette ménopause artificielle.

Julien a signalé des *bouffées de froid* qu'aucun auteur n'avait encore mentionnées.

A côté des bouffées de chaleur, dit-il, j'ai trouvé ce que j'appellerai des « bouffées de froid » ; du moins ce symptôme m'a paru très net chez quelques-unes de mes malades. Le phénomène présentait chez l'une d'elles le tableau symptomatique suivant : Au lieu de la rougeur du visage, des bouffées de chaleur, l'opérée présentait subitement une pâleur très accentuée de la face, après avoir éprouvé une sensation de froid prémonitoire, au niveau du sommet de la tête. Tout le corps se couvrait de sueurs froides abondantes ; elle éprouvait en même temps de la gêne respiratoire au point d'être obligée d'ouvrir les fenêtres pour respirer, et d'être forcée, dès le début, d'abandonner le corset qu'elle n'a plus repris depuis.

D'une durée de cinq à six minutes, ces bouffées étaient très fréquentes dans les premiers temps, apparaissant toutes les heures et quelquefois plus souvent, pendant le jour seulement.

Elles étaient plus rapprochées à la date des anciennes règles. Elles ont commencé à diminuer un an après l'opération.

Ma seconde malade présentait également, sans rou-

geur de la face, et après une sensation de vertige annonciatrice, des sueurs froides abondantes par tout le corps, et des frissons ; elles survenaient toutes les deux ou trois heures pendant la journée, étaient un peu plus fréquentes la nuit, et leur durée de dix minutes. Au bout de sept à huit semaines, elles ont diminué d'une façon très rapide et sont actuellement rares.

Nous avons également rencontré un cas analogue, c'est la malade de l'observation L. : Elle n'a jamais eu de bouffées de chaleur ; elle éprouve au contraire une sensation de froid, comme un frisson qui part du dos, puis envahit le thorax ; la face devient rouge malgré la sensation de froid, et au même moment la malade est gênée pour respirer ; il y a suffocation.

Chaque bouffée est accompagnée d'une transpiration froide aussi abondante que si la malade avait eu une bouffée de chaleur ordinaire.

Ces bouffées ont débuté trois semaines après l'opération, au nombre de 12 par jour et jamais la nuit ; la malade déclare que cette sensation est très pénible.

Les bouffées de chaleur constituent le malaise le plus commun peut-être que l'on rencontre après la castration ovarienne ; sur 51 opérées, nous ne l'avons trouvé manquant que deux fois ; il y a donc 96 pour 100 des opérées qui s'en plaignent.

Les bouffées sont, comme les douleurs, très variables dans leur intensité et dans leur forme ; leur fréquence est un élément de plus dont il faut tenir compte, aussi avons-nous dressé le tableau suivant en nous basant sur le nombre de ces bouffées par vingt-quatre heures :

10 malades ayant de 30 à 60 bouffées par 24 h., soit	20 p. 100
8 — 15 à 30 —	16 —
17 — 7 à 15 —	34 —
13 — 1 à 6 —	26 —
2 malades n'ayant aucune bouffée par 24 h., soit	4 —

Il y a donc 36 pour 100 des opérées qui ont des bouffées fréquentes, 60 pour 100 ont des bouffées relativement rares, et 4 pour 100 n'en ont pas.

On a beaucoup exagéré, à notre avis, la valeur de la durée de chacun de ces accès pris en particulier ; cela tient à ce que les malades ne se rendent pas bien compte elles-mêmes de la valeur du temps ; ainsi elles disent volontiers qu'une bouffée dure quelques minutes, quatre à cinq par exemple. Mais ayant assisté pendant l'interrogatoire de nos malades à ces accès, nous avons constaté qu'ils étaient très fugaces et ne duraient que quelques secondes ; jamais nous n'avons vu des bouffées durer deux ou trois minutes.

On a également prétendu que les bouffées de chaleurs étaient moins vives et moins gênantes si les malades approchaient de la ménopause ; il est bien difficile de juger de l'intensité d'un malaise pour lequel chaque malade a un facteur personnel de sensibilité que l'on ne peut apprécier ; or, les malades ne jugent que par cette sensibilité. Par contre, nous pouvons nous baser sur le nombre des bouffées, c'est un élément plus pondérable.

Assez fréquemment, en effet, les femmes jeunes, dans les deux ou trois premiers mois qui suivent l'intervention, ont un grand nombre d'accès, 30, 40, 60 ; puis le nombre de ces accès diminue rapidement.

En nous plaçant à peu près dans les mêmes conditions, toutes choses égales d'ailleurs, nous avons trouvé :

- 19 femmes ayant de 20 à 30 ans, qui ont en moyenne 5 à 6 bouffées par jour et 1 ou 2 par nuit ;
- 31 femmes ayant de 30 à 40 ans, qui ont en moyenne 8 à 9 bouffées par jour et 1 ou 2 par nuit ;

En se rapportant simplement au nombre des bouffées, contrairement aux auteurs cités plus haut, nous dirons que ce sont les femmes jeunes qui en ont le moins, mais la différence est si faible, qu'il est préférable de n'en pas tenir compte.

En résumé, les bouffées de chaleur débutent un mois après l'opération, quelquefois quinze jours seulement ; si elles n'apparaissent pas au bout de deux mois, c'est que les malades n'en auront pas.

Nombreuses et pénibles pendant les deux ou trois premiers mois, elles diminuent de nombre et d'intensité et persistent ainsi, en s'atténuant peu à peu, six mois, un an, dix-huit mois. Rarement on les voit durer des années, comme chez notre malade de l'observation I qui souffre depuis trois ans. Jayle cite, comme fait exceptionnel, trois observations dans lesquelles les opérées ont été incommodées par ces accès pendant cinq ans, neuf ans, dix ans.

Il n'y a aucun rapport entre la persistance des douleurs abdominales et le nombre des bouffées de chaleur ; ainsi l'opérée de l'observation XXXXVI a des douleurs abdominales et lombaires assez vives qui ont persisté malgré la castration ; elle n'a cependant pas de vapeurs.

Les opérées, qui ont conservé leur utérus et leurs règles, ont, en général, des accès moins forts et moins nombreux; quelques-unes n'en ont pas du tout, excepté au début de la convalescence.

Sauf exception, les bouffées de chaleur ne sont pas aussi pénibles qu'on a bien voulu le dire; c'est plutôt un malaise dont les opérées ne souffrent que pendant trois ou quatre mois, et qui n'a rien de comparable avec les douleurs dont elles sont guéries.

§ VII. — Troubles de la mémoire après l'ablation des ovaires

Il y a 70 pour 100 des malades que nous avons examinées qui accusent des troubles de la mémoire; c'est donc un phénomène fréquent; nous ajouterons que c'est un des plus gênants et dont se plaignent le plus les opérées. Certaines d'entre elles en souffrent beaucoup plus que des bouffées de chaleur.

Déjà signalée par Glœvecke, Martin, Jayle, cette amnésie consiste essentiellement dans l'oubli des choses récentes.

Au milieu d'une conversation, l'opérée oublie subitement ce qu'elle veut dire, c'est une absence passagère; dans son ménage, elle ne se souvient plus où elle a réduit les objets.

Elle oublie en route le but de sa démarche; arrivée dans un magasin, elle ne sait plus ce qu'elle est venue acheter.

Désireuse de vous entretenir d'une chose quelconque,

elle ne se rappelle plus, au moment où elle vous aborde, ce qu'elle avait à vous dire.

L'une de nos malades achète un litre de pétrole au lieu d'un litre de vin, et ne s'en aperçoit qu'en portant le verre à la bouche.

Souvent, les opérées étant à l'hôpital, ne se souviennent pas le soir des personnes qui sont venues leur faire une visite dans la journée. Quelques-unes ne savent plus le soir ce qu'elles ont fait le matin.

Nous avons dit plus haut que l'amnésie consiste en général dans l'oubli des choses récentes, mais quelquefois les troubles de la mémoire sont plus intenses, plus profonds en quelque sorte. Ainsi une malade ne se souvient plus du nom de ses amies qu'elle fréquente souvent, une autre malade ne se souvient plus des faits même importants passés avant l'opération.

L'opérée de l'observation XXXIV, sténographe et dactylographe, s'est vue obligée de quitter son métier pendant plusieurs mois, parcequ'elle ne se souvenait plus de l'orthographe des mots ; la mémoire lui est revenue peu à peu.

Nous avons vu une jeune fille ovariectomisée se perdre dans son quartier qu'elle connaît très bien et qu'elle habite depuis longtemps ; elle prend une direction opposée, lit le nom des rues qui ne lui disent rien, et elle met plusieurs heures pour se retrouver.

Ces troubles de la mémoire sont fort gênants ; ils apparaissent quelques semaines après l'intervention, souvent quand les malades sont encore dans le service, et persistent quelquefois assez longtemps après que les bouffées de chaleur se sont atténuées ou ont disparu.

Nous avons remarqué que les troubles de la mémoire étaient souvent corrélatifs des troubles nerveux, et que toutes les malades qui ont présenté les curieux phénomènes d'amnésie que nous signalons plus haut, sont les mêmes malades qui accusent un état psychique grave : noirs, crises de larmes, idées de suicide.

Ces troubles de la mémoire sont tenaces, et les extraits de corps jaune ou les extraits d'ovaire, si actifs d'habitude pour modifier les bouffées de chaleur, sont presque sans effet sur l'amnésie.

Jayle, sur 41 opérées trouve 32 fois une diminution de la mémoire, c'est-à-dire dans 78 pour 100 des cas.

Julien donne une proportion moins élevée : sur 28 opérées, il constate une diminution de la mémoire 12 fois, soit dans 43 pour 100 des cas.

En examinant 51 opérées dans ce sens, nous avons constaté que :

Les troubles de la mémoire étaient très marqués chez 22 malades, soit 43 pour 100 ;

Les troubles de la mémoire étaient marqués chez 12 malades, soit 23 pour 100 ;

Les troubles de la mémoire étaient peu marqués chez 2 malades, soit 4 pour 100 ;

Ils n'existaient pas chez 15 malades, soit 30 pour 100.

En résumé, ces phénomènes d'amnésie sont fréquents (70 pour 100), et nous insistons sur ce fait que n'ont pas assez mis en évidence les auteurs qui se sont occupés de la question, c'est que l'amnésie est un des troubles les plus pénibles, les plus préjudiciables et les plus tenaces, consécutifs à la castration.

§ VIII. — Des modifications psychiques

après la castration ovarienne

Ce chapitre devrait être très court et se résumer en quelques mots : Les opérées deviennent irritables, impatientes, nerveuses et parfois méchantes. La plupart se rendent compte de leur irritabilité, elles se plaignent du changement de leur caractère, elles disent qu'elles sont plus violentes, plus emportées, et qu'elles ne peuvent résister à des accès de colère parfois injustifiés ; elles reconnaissent elles-mêmes que leur entourage doit subir leur mauvaise humeur.

Quelques-unes sont tristes, ont des idées noires, pleurent facilement. On observe rarement la mélancolie poussée jusqu'aux intentions de suicide ; nous n'en avons trouvé que trois cas parmi nos malades, et il faut ajouter que ces troubles sont passagers, et que les projets de suicide n'ont pas été mis à exécution.

Certaines opérées ont pris un caractère inconstant, elles sont tantôt tristes et mélancoliques, tantôt empreintes de la plus bruyante gaieté ; elles pleurent ou rient pour un rien.

Sur 67 castrations ovariennes citées par Jayle :

16 n'ont éprouvé aucun changement de caractère, soit
28 pour 100 ;
39 ont présenté des troubles plus ou moins marqués, soit
68 pour 100 ;
2 ont été améliorées, soit 4 pour 100.

Julien, d'après 24 observations, dit que,

11 ont eu leur caractère peu ou pas modifié, soit. 46 p. 100
13 sont devenues plus irritables, soit..... 54 —

Julien est peut-être tombé sur une série heureuse, car notre statistique nous a donné des résultats différents. Par contre, nos chiffres sont superposables à ceux de Jayle : comme lui, nous trouvons 69 pour 100 des opérées qui se plaignent de troubles nerveux :

Troubles nerveux accentués.....	5 opérées, soit 10 p. 100
— légers.....	30 — 59 —
Pas de modification.....	12 — 23 —
Etat nerveux amélioré.....	4 — 8 —

Ces troubles de l'état nerveux sont donc réels et fréquents, mais ils sont souvent si peu accentués, qu'ils passeraient inaperçus si l'on n'attirait sur eux l'attention des malades.

Si nous donnons une importance spéciale à ce chapitre, c'est pour combattre cette opinion aussi fausse que très répandue, non seulement dans le public, mais aussi dans le milieu médical, qui attribue à la suppression de la corrélation ovarienne, les perturbations mentales graves qui ont été signalées après la castration chez la femme.

Ces dernières méritent d'être étudiées sérieusement; elles ont été l'objet de nombreux travaux, parmi lesquels on doit citer le mémoire de Margoliès.

Il est acquis que, consécutivement à des opérations portant sur la région génitale de la femme et particulièrement sur les ovaires, on peut voir survenir cer-

tains troubles nerveux graves, et que leur fréquence relative ne peut être une simple coïncidence; cela n'est nié par personne.

Les avis se partagent, comme toujours, quand il s'agit d'établir la relation de cause à effet entre deux phénomènes qui se présentent successivement. Dans notre cas, c'est l'acte opératoire et le trouble mental; ici, une foule de considérations peuvent intervenir.

On a vu en effet des troubles psychiques survenir après des opérations très diverses, depuis la laparotomie jusqu'à la simple avulsion d'une dent.

L'acte opératoire lui-même est constitué par plusieurs éléments : l'anesthésie, le shock, l'infection; or, chacun de ces éléments a été invoqué pour expliquer les perturbations nerveuses post-opératoires. L'état physique et moral du sujet avant l'opération, a été plus judicieusement mis en cause.

En laissant de côté toutes les considérations théoriques, ce qui nous intéresse, c'est de savoir :

1° Si l'ablation des ovaires peut entraîner des perturbations mentales sérieuses;

2° Si elle les provoque plus fréquemment que toute autre opération pratiquée sur les organes génitaux de la femme;

3° Si les interventions gynécologiques sont bien plus à craindre, à ce sujet, qu'une intervention quelconque de la chirurgie générale.

Pour répondre à ces questions, nous avons deux sources de renseignements : d'une part, les chirurgiens qui constatent qu'après tant d'ovariotomies doubles, il y a eu tant de psychoses; d'autre part, les

aliénistes qui recueillent tous les cas d'aliénation mentale, et qui comptent combien sont dues à la castration.

Il est certain qu'après l'ablation des ovaires on peut trouver des cas de troubles nerveux inquiétants, mais ils sont extrêmement rares. « Bien que j'ai fait plusieurs centaines de castrations, dit Delbet, je n'ai jamais observé un seul cas de psychose consécutive. »

Jayle, sur 57 opérées, n'a pas rencontré un seul cas de folie.

Martin, après avoir examiné 45 malades, dit : « Nous avons constaté chez beaucoup, du changement dans le caractère et quelques troubles, du reste légers, mais nous n'avons, à la vérité, trouvé aucun cas de folie ou de manie. »

Julien, sur 28 castrations, ne signale pas une seule opérée présentant des phénomènes psychiques sérieux.

Pinesse, sur 136 opérées, n'a trouvé qu'une seule malade qui a accusé, quelques mois après l'opération, des troubles mentaux, tels que envies de frapper, de tuer et qui ont assez vite disparu.

Quant à nous, sur 51 malades, aucune n'a donné des signes d'aliénation mentale. Les trois opérées qui avaient des idées de suicide auraient été sans doute bien ennuyées s'il avait fallu s'exécuter ; cet état nerveux a d'ailleurs été de courte durée.

Baudron (1) s'exprime ainsi : « Je n'ai observé que

(1) Baudron, *Conséquences de la castration chez la femme*. Th., Paris, 1894.

deux fois sur 200 observations des accès de mélancolie, aujourd'hui disparus. »

De toutes ces statistiques dont l'ensemble des observations se rapporte à 600 opérées environ, il est facile de conclure que les psychoses vraies, consécutives à l'ablation des ovaires, sont très rares, et que, par conséquent, on a beaucoup exagéré l'importance de ces troubles nerveux.

Est-ce que la suppression des deux ovaires provoquerait plus facilement des perturbations mentales que l'ovariotomie simple, que l'hystérectomie ou toute autre opération portant sur les organes génitaux ?

Werth (1) s'était déjà posé la question ; il a réuni six cas de troubles nerveux graves à la suite de 228 opérations gynécologiques :

Sur 32 hystérectomies simples, il trouve.....	2 cas
Sur 36 castrations ovariennes, il trouve.....	2 cas
Sur 160 ovariectomies unilatérales, il trouve.....	2 cas

L'hystérectomie simple a donc produit les mêmes effets que la castration ovarienne.

Le Dentu (2) en ajoutant à ses observations personnelles, celles déjà publiées avant lui, a pu réunir 38 cas de psychoses consécutives aux opérations sur l'appareil génital de la femme, soit :

(1) Werth, *Ueber Entstehung von Psychosen in Folge von Operationen am weiblichen Geschlechtsapparate*. Annal in Berlin. Klin. vohensch, p. 715.

(2) Le Dentu, *Des délires post-opératoires*. Médecine moderne, 1891, p. 53.

6 cas consécutifs	à l'ovariotomie double ;
14 —	à l'ovariotomie simple ;
6 —	à l'hystérectomie simple ;
3 —	à des opérations sur le col ;
3 —	à des interventions diverses sur l'ovaire ;
2 —	à des interventions diverses sur l'appareil génital ;
2 —	à des périnéorrhaphies.

Sears (1) a recueilli 60 cas de perturbations mentales survenues après des opérations gynécologiques ; il trouve :

34 cas consécutifs	à l'ovariotomie ;
9 —	à l'hystérectomie simple ;
17 —	à des opérations prises dans tout le champ gynécologique.

Sears ne précise pas s'il s'agit d'ovariotomies simples ou doubles ; mais cette statistique nous montre une fois de plus que les troubles psychiques se rencontrent également à la suite d'interventions qui respectent la sécrétion interne de l'ovaire.

Margoliès publie 25 cas de troubles nerveux importants à la suite d'interventions gynécologiques :

9 cas appartiennent	à des ovariectomies doubles ;
8 —	à des ovariectomies unilatérales ;
4 —	à des hystérectomies simples ;
4 —	à des opérations diverses sur les organes généraux.

Pour terminer, et pour éviter d'entrer dans des con-

(1) Sears, *Insanity following surgical operations*. Boston, méd. and. Surgical Journ., 1893, p. 642.

sidérations oiseuses, il nous suffira de citer le cas de cette malade de Sears qui présenta des troubles mentaux graves après la simple introduction d'un speculum.

Il nous reste à étudier la fréquence des psychoses consécutives à des interventions portant sur les organes génitaux de la femme, comparativement à celles produites par des opérations quelconques de la chirurgie générale.

Le Dentu, sur 12 cas personnels, trouve 3 cas se rapportant à la chirurgie gynécologique, et 9 à la chirurgie générale.

Le même auteur a réuni 56 cas analogues, et il conclut à 35 cas consécutifs à des interventions portant sur les organes génitaux, et 21 cas consécutifs à des opérations de la chirurgie générale.

Sears, sur 185 cas de psychoses post-opératoires, a recueilli 60 cas où les troubles sont survenus après des opérations gynécologiques, et 125 relevant du domaine de la chirurgie générale.

Cette fréquence relative est en faveur des opérations gynécologiques; il n'en est plus de même si l'on compare le nombre infime des interventions génitales, avec la quantité considérable des opérations de chirurgie générale; à ce point de vue, on conclut alors à leur plus grande fréquence absolue.

Mais ce que nous voulons avant tout démontrer, c'est qu'il n'y a aucun rapport entre l'aliénation mentale consécutive à la castration, et la suppression de la corrélation ovarienne; en d'autres termes, il n'est pas permis de mettre sur le compte de la sécrétion

ovarienne supprimée les troubles mentaux qui lui font suite.

Cependant, nous dira-t-on, il est un fait indéniable, c'est que le nombre de psychoses résultant des interventions gynécologiques et portant spécialement sur les ovaires, est plus élevé que celui relevant de la chirurgie, abstraction faite du sexe et de la nature de l'opération. Pourquoi ?

C'est d'abord parce qu'il s'agit de femmes, et surtout de femmes qui souffrent depuis longtemps, c'est-à-dire de malades affaiblies, nerveuses et impressionnables ; qu'ensuite les opérations sur les organes génitaux sont de celles qui préoccupent le plus les malades.

Il est, en effet, d'autres opérations aussi redoutables sous ce rapport. Ce sont celles qui portent sur les yeux.

Ainsi Sears relate 125 cas de psychoses post-opératoires, et il signale :

62 cas dûs à des opérations sur les yeux (cataracte seulement).

63 cas relevant de la chirurgie générale.

Or, que peut-il y avoir de commun entre l'ablation des ovaires et l'ablation d'un cristallin ?

Il est incontestable, en effet, que les opérations sur les yeux et sur les ovaires sont parmi celles qui engendrent les plus vives appréhensions ; dans le premier cas, les malades craignent de perdre la vue ; dans le second leur sexualité et leurs sensations génitales.

Les préoccupations jouent donc un grand rôle dans le développement de ces troubles nerveux.

De plus, dans toute ovariectomie on touche au péritoine ; s'il y a une infection même légère, l'absorption des substances toxiques peut se faire par la grande cavité séreuse avec une abondance particulière. Ainsi s'expliquerait la plus grande fréquence de la confusion mentale dans ces interventions, puisque les auteurs les plus récents s'accordent à considérer cette psychose comme due à une intoxication.

C'est donc l'état nerveux des malades, la vive anxiété et l'ouverture du péritoine qu'il faut incriminer et non l'ablation des ovaires.

En parlant de psychoses consécutives à l'ovariectomie, Margoliès dit que : « Des statistiques, on peut déduire que les troubles psychiques ne sont pas plus fréquents après l'ablation des deux ovaires qu'après l'ablation d'un seul. »

P. Delbet ajoute : « Si l'ablation d'un seul ovaire entraîne aussi souvent des troubles nerveux graves que l'ablation des deux, il en découle directement que ces troubles ne sont pas dus à la suppression de la corrélation ovarienne. »

Plus loin, il conclut que : « La suppression de la sécrétion interne de l'ovaire peut agir sur le caractère, sur les sentiments effectifs, mais elle est sans action sur l'intelligence. »

D'ailleurs l'ovaire, pas plus que le testicule, ne paraît avoir d'action sur l'intelligence proprement dite. Chez l'homme, le caractère est modifié, les castrats sont pusillanimes et couards, sans vigueur, sans énergie, mais ils restent intelligents.

En tous cas, les exemples d'Aristomède, général de

Ptolémée, d'Ali grand vizir de Soliman, du philosophe Phavorinus, prouvent qu'on peut avoir, bien qu'émasculé, de grandes qualités intellectuelles.

On pourra objecter que l'influence de la castration testiculaire sur la mentalité, est souvent considérable ; on voit, en effet, les castrés tomber dans une morne tristesse ; la mélancolie les envahit au point que certains mettent fin à leurs jours. Il ne faut pas se hâter de mettre ces troubles mentaux, sur le compte de la destruction du tissu génital ; il semble que le regret des jouissances perdues et surtout la conscience d'une diminution, soient l'unique cause de ces accidents. Ce qui le prouve, c'est qu'on ne les voit pas survenir chez les Skoptzy émasculés par fanatisme, ni chez les individus que la syphilis a castrés sans qu'ils s'en doutent ; les noyaux fibreux qui leur restent suffisent, bien qu'inertes, à entretenir l'illusion.

La femme, dit Péan (1), « conserve la persistance des impulsions sexuelles et la faculté de pratiquer le coït ; c'est ce qui explique pourquoi, après la castration totale, on n'observe pas chez elle la dépression morale, la mélancolie, parfois même la tendance au suicide dont la fréquence est si grande chez l'homme. »

Nous sommes donc loin de penser, comme Baldy, qui, à la suite d'une enquête dont il communiqua les résultats à l'*American gynécol-Society*, dit qu'un huitième des femmes aliénées soignées dans les asiles

(1) Péan, *De l'ablation des tumeurs du ventre considérée dans ses rapports avec la menstruation, les appétits vénériens...*, etc. Gaz. médic., n° 15,

de Pensylvanie, auraient subi antérieurement une laparotomie.

Il faut croire que les laparotomies sont fréquentes en Pensylvanie, et que les américaines sont fort susceptibles.

Thomas Keith s'était exprimé dans le même sens que Baldy et Lawson-Tait, au Congrès de chirurgie, y répondit comme il suit : « Une question a été soulevée par le docteur Thomas Keith, concernant la fréquence de la folie après la castration ovarienne ; il prétend que la folie se produit dans 10 pour 100 des cas. C'est là, ou bien une erreur de plume, ou bien un résultat exceptionnel, car un tel résultat n'a jamais été corroboré par aucun observateur ; le nombre de mes opérées est autrement plus élevé que celui de Keith, et je n'ai jamais vu un seul cas de folie. La folie peut suivre n'importe quelle opération chirurgicale, la plus ordinaire fut-elle.

« Dans la série actuelle des cas de traitements, une seule patiente, autant que je sache, a dû être envoyée dans une maison de santé où elle est encore. En lisant son observation, il est indubitable que cette femme était folle avant l'opération, et le docteur Marriotte Cooks, de Worcester qui la soigne actuellement, ne voit aucune raison qui puisse faire attribuer la folie à l'opération ».

L'opération joue le rôle de circonstance déterminante accidentelle ; aussi n'y a-t-il pas lieu de s'étonner si, tandis que les uns accusent les opérations gynécologiques d'engendrer la folie, d'autres soutiennent que la castration ovarienne peut la guérir.

En somme, on est en droit de conclure :

1^o Que l'ablation des ovaires n'entraîne pas l'aliénation mentale ;

2^o Que les troubles nerveux graves sont temporaires ;

3^o Qu'ils exigent très rarement l'internement dans une maison de santé.

4^o Que les cas de folie véritable signalés après la castration ovarienne, se rapportent à des malades déjà atteintes ; l'opération ayant été simplement la circonstance déterminante.

§ IX. — De la Névropathie abovarienne

Nous désignons sous ce nom, un ensemble de troubles que les auteurs ont qualifié d'état neurasthéniforme. Cette dernière dénomination est, à notre sens, un peu trop générique ; si elle présente l'avantage de ne rien préjuger, elle ne précise pas assez la relation qui existe entre la suppression de l'ovaire et le caractère un peu spécial des malaises qui en sont la conséquence.

On retrouve bien, il est vrai, quelques-uns d'entre eux dans la neurasthénie : céphalées, insomnies, cauchemars, mais ils atteignent rarement un degré aussi élevé. D'autre part, l'asthénie musculaire, la rachialgie, ne se rencontrent pas dans la neurasthénie proprement dite. Enfin, certains symptômes si fréquents dans la neurasthénie essentielle, tels que l'asthénie psychique et les dyspepsies, sont rares après la castration.

Cet ensemble de troubles, constitue en quelque sorte un syndrome que l'on retrouve à des degrés divers, chez presque toutes les malades, et c'est bien à la suppression de la sécrétion ovarienne qu'il faut l'attribuer.

« On nie souvent l'existence de ces troubles, dit Jayle, parce qu'on ne les recherche pas. Pour ma part, ce n'est qu'en notant les symptômes un par un et en les rassemblant peu à peu, que je suis arrivé à trouver une entité clinique que je rencontre à chaque instant, maintenant qu'elle m'est connue et familière ».

Chez la plupart des femmes, on trouve des stigmates de neurasthénie avant l'opération, ce qui n'a rien d'extraordinaire, les affections utéro-ovariennes étant depuis longtemps classées dans le cadre étiologique de la neurasthénie ; mais ce qu'il faut remarquer, c'est la différence entre les phénomènes névropathiques qu'elles accusaient autrefois, et ceux dont elles se plaignent depuis l'ablation des ovaires.

Pour ces diverses raisons, nous avons préféré substituer le nom de névropathie abovarienne à celui d'état neurasthéniforme.

Ce n'est pas à dire que les prédispositions héréditaires ou personnelles ne jouent pas un certain rôle dans le développement de ces troubles nerveux ; on a même dit que les troubles post-opératoires surviennent seulement chez les nerveuses.

Il y a peut-être quelque chose de vrai, mais il est indéniable que certaines femmes ont des affections utéro-ovariennes sans être neurasthéniques, et qu'elles le deviennent après la castration.

Nous pensons que ces malaises tout spéciaux, sont d'origine toxique, la sécrétion interne de l'ovaire étant supprimée. A l'appui de cette idée, nous dirons que la plupart de nos malades auxquelles nous avons donné, soit des extraits d'ovaire, soit des extraits de corps jaunes, ont vu ces troubles diminuer d'intensité ou disparaître complètement.

Nous étudierons donc rapidement l'asthénie musculaire, les céphalées, les insomnies avec cauchemars, les troubles de la circulation et la rachialgie.

Asthénie musculaire. — C'est un symptôme que l'on rencontre souvent ; les opérées se fatiguent très vite, leurs forces sont diminuées. — Elles ont une sensation de faiblesse, de lassitude générale ; elles sont incapables d'un effort prolongé. — Elles disent que leurs jambes les portent mal. — Chez quelques-unes c'est un véritable anéantissement.

La plupart des observateurs ont bien constaté le fait, mais ils ne paraissent pas donner à ce phénomène toute l'importance qu'il mérite.

La diminution de la mémoire ainsi que l'asthénie musculaire, sont bien plus pénibles que les bouffées de chaleur dont on parle si souvent. Ces vapeurs sont en effet désagréables, mais elles n'empêchent pas les opérées de vaquer à leurs occupations et de reprendre leur travail habituel. Par contre, nous avons vu plusieurs de nos malades ne pouvoir faire leur ménage, tellement elles étaient anéanties et quelques-unes ont été réduites à l'inaction pendant plusieurs mois.

Mais, ce qui nous a frappé, c'est de voir des malades complètement guéries de leur douleur, avec un bon état général, et cependant incapables de travailler, alors qu'avant l'ovariotomie, malgré leurs douleurs, elles pouvaient se livrer à leurs travaux habituels.

La diminution des forces musculaires, après la castration, est bien connue en art vétérinaire; un cheval entier, de même musculature qu'un cheval hongre, traîne facilement une charge bien plus lourde; et cette diminution de force paraît encore plus nette chez la jument castrée, à tel point que, pour cette cause, on renonce aujourd'hui à lui enlever les ovaires quand elle devient nymphomane.

Les glandes ovariennes ont donc, sous ce rapport, un rôle physiologique indiscutable.

Julien dit que cette asthénie musculaire est loin d'être fréquente; tel n'est pas notre avis et, sur ce point, nous pensons avec Jayle, que « ce phénomène est commun ». En voici une preuve :

Sur 51 opérées, nous avons constaté que :

Les pertes de force étaient très accentuées chez 14 malades, soit 28 pour 100 ;

Les pertes de force étaient marquées chez 15 malades, soit 29 pour 100 ;

Les forces étaient conservées chez 19 malades, soit 37 pour 100 ;

Les forces étaient augmentées chez 3 malades, soit 6 pour 100.

Il y a donc 57 pour 100 des opérées qui ont de l'asthénie musculaire.

Céphalées. — Tantôt il s'agit d'une simple lourdeur de tête, tantôt il semble à la malade que sa tête est enserrée dans un étai. Julien a prétendu que la plupart des opérées localisaient leurs céphalées à la région sincipitale. Elles nous ont paru variables comme siège ; tantôt frontales, d'autres fois occipitales ou en casque.

Cette céphalée est plus ou moins violente, rarement continue, mais elle peut durer plusieurs heures de suite, toute une journée.

Parfois la céphalée diminue quand la malade est couchée.

Les céphalées sont rarement quotidiennes ou bi-quotidiennes, les plus communes sont celles qui reviennent toutes les semaines.

Nous avons rencontré, sur 51 opérées :

13 malades qui avaient des douleurs violentes, soit.	25 p.	100
9 — qui avaient des céphalées légères, soit.	18 —	
29 — ne souffraient pas de la tête, soit.	57 —	

Les douleurs, d'après quelques auteurs, ne se borneraient pas toujours au crâne, elles prendraient quelquefois la forme de névralgies faciales ; elles pourraient également s'accompagner de bourdonnements d'oreilles, de troubles oculaires, de vertiges.

Nous n'avons pas rencontré de cas semblables, ou du moins notre attention n'a pas été attirée de ce côté.

Les céphalées sont donc fréquentes, puisque 44 pour 100 des malades s'en plaignent ; elles peuvent même persister assez longtemps ; Jayle cite le cas de malades

qui en ont souffert pendant cinq à six ans, mais ce fait est exceptionnel.

Insomnies et cauchemars. — C'est aussi un symptôme fréquent et pénible mais relativement de courte durée.

Les opérées dorment peu et dorment mal pendant plusieurs semaines ou plusieurs mois après l'opération.

Ordinairement elle ne s'endorment que très tard, vers deux ou trois heures du matin ; elles se réveillent fatiguées et ne peuvent se rendormir.

Chez certaines malades, les quelques heures de sommeil sont aussi désagréables que l'insomnie ; elles sont agitées par des cauchemars entrecoupés de bouffées de chaleur qui les réveillent.

Nous avons vu des femmes qui prétendaient avoir perdu tout sommeil et qui restaient plusieurs nuits sans pouvoir reposer.

Les cauchemars sont particulièrement pénibles ; à peine endormie, la malade commence un rêve atroce, gémit, se couvre de sueurs, se débat et se réveille en poussant un cri. Elle reste un moment sans retrouver le sommeil dans lequel elle finit par se plonger pour recommencer un nouveau cauchemar.

Les malades rêvent souvent qu'elles sont entourées ou poursuivies par des bêtes fauves ou qu'elles tombent dans un abîme.

Dans la journée qui suit, elles sont comme anéanties.

En questionnant nos malades à ce sujet, nous avons trouvé qu'il y avait :

Insomnies avec cauchemar chez. 35 malades, soit 68 p. 100
Sommeil calme chez..... 16 — 32 —

Au bout de quelques semaines, les heures d'insomnies sont moins longues et les cauchemars deviennent plus rares.

Le plus souvent, le sommeil redevient normal trois ou quatre mois après l'opération.

Dyspepsies. — Nous ne parlons de ce symptôme que pour signaler sa rareté après la castration ; et pour le mettre en opposition aux troubles gastriques si fréquents dans la neurasthénie essentielle.

Il n'est même pas rare de constater une amélioration chez des opérées qui avaient quelques troubles du côté de l'estomac. Quand on rencontre des dyspepsies, elles existaient généralement avant l'opération.

Voici d'ailleurs ce que nous avons constaté :

La digestion est mauvaise chez. 4 malades, soit 8 p. 100
Il n'y a aucun changement chez. 45 — 88 —
La digestion s'est améliorée chez 2 — 4 —

Battements de cœur. — Essoufflement. — Rarement les opérées s'en plaignent d'une façon spontanée, il faut les interroger sur ce point ; on constate alors que c'est un symptôme assez commun.

Il ne s'agit pas de cardiopathie telle que Pinesse en avait signalé deux cas dans sa thèse ; ces cardiopathies devaient certainement exister avant la castration. Nous parlons d'une névrose cardiaque ou cardio-pulmonaire, d'origine toxique (suppression de la sécré-

tion ovarienne), très analogue à celle que Huchard a décrite dans ses cliniques sur la neurasthénie vraie. Nous sommes les premiers à en signaler l'existence en dehors de toute affection cardiaque, ainsi que la fréquence, puisque 53 pour 100 des opérées s'en plaignent.

Chez quelques-unes, les palpitations et l'essoufflement ne se produisent qu'en montant des escaliers ou en faisant un petit effort ; chez d'autres, la plus légère émotion, un simple mouvement engendre de violentes palpitations.

Certaines de nos malades les ressentent chaque fois qu'elles se retournent dans leur lit.

Nous avons vu :

- 8 femmes qui avaient des palpitations violentes, soit 16 pour 100 ;
- 19 femmes qui avaient quelques battements de cœur, soit 37 pour 100 ;
- 24 femmes qui n'avaient rien, soit 47 pour 100.

La durée de ces malaises est de quelques mois ; ils sont rarement très pénibles.

§ X. — Troubles de la miction post-opératoires

Terrillon est le premier à signaler les troubles vésicaux après la castration : « Sur 85 de mes opérées, dit-il, 74 peuvent être considérées comme guéries définitivement ; mais 6 malades ont encore quelques troubles tels que douleurs abdominales et troubles vésicaux. »

Depuis, personne n'en a parlé, et cependant c'est

un phénomène qui n'est ni rare ni difficile à constater, car les malades sont les premières à attirer l'attention de ce côté.

Ces troubles consistent en mictions fréquentes ; le plus souvent les mictions sont normales comme nombre, mais elles sont douloureuses. Les opérées, particulièrement dans le premier mois qui suit l'intervention, éprouvent une sensation de cuisson ou une douleur vésicale profonde qu'elles ont de la peine à définir ; quelques-unes la comparent à un tiraillement ou une déchirure dans l'hypogastre. Tantôt cette douleur se fait sentir au commencement de la miction, tantôt à la fin.

Sur 51 opérées :

5 femmes	avaient des douleurs assez vives, soit.	10 p. 100
11 —	avaient quelques troubles vésicaux, soit	21 —
35 —	avaient des mictions normales, soit...	68 —

Donc 31 pour 100 des malades, accusent soit des douleurs, soit des troubles vésicaux.

A quoi faut-il les attribuer ?

Nous pensons qu'il y a deux causes capables de produire ces phénomènes ; d'abord la cystite si facile à communiquer par des sondages consécutifs à l'opération, d'autant plus qu'ils portent sur une vessie traumatisée. Ensuite, en enlevant l'utérus, il est presque impossible d'éviter de léser plus ou moins les plexus nerveux vésicaux.

Nous avons vu, en effet, des malades présenter des troubles de la miction sans qu'il y ait la moindre trace de pus dans les urines ; d'autres, au contraire, ont été

revues après l'opération pour des phénomènes de cystite qui ont nécessité des lavages de la vessie, leurs urines étaient nettement purulentes.

Quand il s'agit de cystite, on conçoit que la durée en soit variable, mais lorsque les troubles se rapportent à des lésions de plexus nerveux de la vessie, ils ne persistent que trois ou quatre semaines, rarement deux ou trois mois.

**§ XI. — Phénomènes congestifs
et hémorrhagies supplémentaires après
l'ablation des ovaires**

S'il est une opinion accréditée dans le milieu médical et surtout dans le public, c'est bien la fréquence des hémorrhagies supplémentaires quand on supprime la menstruation en supprimant les ovaires.

« Puisque je n'ai plus mes règles, disent la plupart des malades, il faut bien que le sang se porte ailleurs. »

C'est simple, c'est peut-être logique, mais *cliniquement*, les choses ne se passent pas ainsi.

Les phénomènes congestifs consécutifs à la castration, sont anciennement connus et ont été signalés par tous les auteurs qui se sont occupés de la question, et pourtant, ils ne sont pas aussi communs qu'on pourrait le croire.

Nous avons recherché tout ce qui avait été publié dans ce sens ; voici d'ailleurs ces observations résümées, il est facile de voir qu'elles n'ont pas grande

valeur, nous dirons même que la plupart ne sont pas sérieuses.

Les phénomènes congestifs *du côté des poumons ou des bronches*, seraient les plus communs.

Lissac (1) dans le chapitre qu'il consacre à ce sujet, signale l'apparition mensuelle chez une opérée, d'une bronchite caractérisée par des râles sibilants, très nombreux et très forts.

Pinesse (2) dans l'observation LXV, parle d'une malade « qui eu des crachements de sang tous les matins pendant un certain temps ». L'auteur oublie de nous dire s'il a ausculté sa malade et s'il ne s'agissait pas de tuberculose vulgaire.

Paul Raymond (3) a publié dans la *Gazette des Hôpitaux*, une observation plus intéressante; il s'agit d'hémoptysies périodiques à la suite de l'ablation des ovaires :

Une jeune fille de 27 ans, sans aucun antécédent pathologique et opérée par Pozzi d'une double oophorectomie. — Suites opératoires excellentes. — Les règles ne se sont jamais reproduites, mais chaque mois, il survenait un léger écoulement blanc qui durait deux ou trois jours. — La malade éprouvait quelques douleurs de têtes, de la pesanteur; il n'y avait pas de douleurs lombaires, abdominales ou autres, mais sou-

(1) Lissac, *Troubles consécutifs à la castration*. Th., Paris, 1894.

(2) Pinesse, *Résultats éloignés de l'ablation des annexes*. Paris, thèse, 1894.

(3) Paul Raymond. *Gazette des hôpitaux*, n° 118, 14 octobre 1890, p. 1096.

dain survenait un vertige, des étourdissements, des rougeurs de la face, et un crachement de sang apparaissait. — A quatre ou cinq reprises pendant la journée, la malade était prise d'une hémoptysie, le sang était rouge, rutilant, survenait à flots, sans efforts, et sans être précédée d'aucune sensation de chaleur, de pesanteur à la poitrine. La quantité de sang ainsi perdue était de deux verres. — Ces phénomènes duraient deux à trois jours, la malade était prise de son hémoptysie aussi bien le jour que la nuit, et était réveillée par son crachement de sang.

Elle finit par s'habituer à ces hémoptysies qui l'effrayaient au début. Quand Raymond la vit, elle avait ces hémorrhagies depuis quatre mois. — Elles les voyait revenir tous les mois. — Le sang s'arrêtait naturellement par le repos, mais si elle remuait, il reparaisait.

Raymond a la précaution d'ajouter : « Tous les organes étaient sains, à l'exception des poumons qui présentaient aux sommets des signes de tuberculose. »

A-t-on bien le droit de considérer ce cas comme un exemple d'hémorrhagie supplémentaire ? Nous ne le croyons pas. Il eut fallu que l'opérée n'eut pas de lésions pulmonaires.

Julien (1) cite également une opérée (observation XXVIII) « qui a un ou deux crachats sanguinolents tous les matins ». Il ne paraît pas qu'il l'ait auscultée.

(1) Julien, *Recherches sur les suites éloignées de la castration chez la femme et sur l'opothérapie ovarienne*. Thèse de Lille, 1899.

Jeannel (1) signale le fait suivant : « Il s'agit d'une véritable hémoptysie observée chez une jeune fille de 20 ans, castrée depuis quelques mois.

« Les règles avaient persisté, puis elles s'espaçaient et diminuèrent. En même temps survinrent des hémoptysies mensuelles qui firent craindre une tuberculose pulmonaire ; il n'existe plus aujourd'hui ni règles ni hémoptysies. »

Martin (2) dans l'observation XIX, parle d'une femme de 26 ans qui « pendant les trois premiers mois qui ont suivi la castration, chaque époque correspondant aux anciennes règles, s'accompagnait de phénomènes congestifs du côté des voies respiratoires, qui se traduisaient par de la toux. »

Enfin Hurtaud (3) rapporte l'observation suivante de Dalché : « Il s'agit d'une femme de 27 ans présentant, au point de vue de l'auscultation, quelques lésions tuberculeuses aux deux sommets, avec quelques hémoptysies. Cette femme est ovariectomisée pour douleurs ovariennes, et cependant les règles reviennent comme par le passé, jusqu'à il y a six mois. Le 16 février 1896, dernières règles. — Depuis cette époque, tous les mois, au moment des règles qui avortent, la malade souffre pendant quatre à cinq jours dans les

(1) Jeannel, *Congrès français de chirurgie de Paris, 1891*, p. 208 et 1209.

(2) Martin, *Résultats éloignés de l'ablation des annexes utérines par la laparotomie pour tubo-ovarites*. Thèse de Paris, 1893.

(3) Hurtaud, *Des règles supplémentaires ou déviées*. Thèse, Paris, 1896.

reins, les cuisses, le bas-ventre, elle a des pertes blanches abondantes. — Or, fait curieux, c'est que depuis six mois, la malade a périodiquement des hémorrhagies déviées. Elle avait bien des hémoptysies avant la castration, mais ces hémoptysies n'avaient aucun caractère de règles supplémentaires périodiques, ni coïncidant avec les menstrues, ni s'accompagnant de phénomènes cataméniaux. Au contraire, depuis six mois, elles sont périodiques, viennent exactement à l'époque des règles, et s'accompagnent des symptômes du molimen. »

Les phénomènes congestifs du côté du *tube digestif* sont plus rares encore. Baudron (1) rapporte le cas (observation LXXIV) d'une opérée ayant eu « deux à trois hémathémèses. ». — Sans commentaires.

Pinesse parle d'une malade (observation CIV) qui eut « une évacuation de sang par le rectum. »

Si vraiment ces auteurs appellent cela des hémorrhagies supplémentaires, ils ne sont pas difficiles dans leur appréciation.

Que de femmes qui ont des évacuations de sang par le rectum à la suite de ruptures hémorroïdaires sans avoir subi la castration !

D'autre part, les hémathémèses de la malade de Baudron n'étaient-elles pas en rapport avec un ulcère ou un néoplasme de l'estomac ? — Il n'en dit rien.

Des poussées congestives ont été signalées du côté

(1) Baudron, *Conséquences de la castration chez la femme*. Thèse de Paris, 1894.

du foie, au moment des anciennes règles, par Baudron, mais il ajoute que la malade souffrait de la région hépatique avant l'opération.

Du côté des seins, Baudron rapporte deux cas de phénomènes congestifs (obs. CVI et CXI). Ces observations ont d'autant moins de valeur, que ces poussées de la glande mammaire n'avaient aucune corrélation avec les règles et qu'on les retrouve souvent après l'ablation d'un seul ovaire.

« Chez une femme de 21 ans (obs. XXXXV), dit Martin, neuf jours après la castration, on constate une véritable montée de lait qui a duré 8 jours, puis qui a disparu complètement. — Mais un fait intéressant à noter chez elle, c'est que, tous les mois, elle constate, au moment de ses règles, une légère poussée de lait du côté des seins, qui dure deux ou trois jours, puis disparaît. »

On a également parlé de règles déviées par la muqueuse nasale ; Julien cite deux opérées ayant eu des épistaxis ; -

Une femme de 44 ans (obs. XXI) « a eu des épistaxis très fréquentes pendant 6 mois, n'ayant aucun rapport avec les règles. »

Une autre femme âgée de 24 ans « a eu pendant un an des épistaxis abondantes, coïncidant exactement avec l'époque de la période menstruelle, dont elle se souvient exactement de la date. »

On ne se douterait pas que les quelques malades dont nous venons de résumer l'histoire, sont à peu près

les seules dont il soit question dans les nombreuses thèses ou les volumineux mémoires qui traitent des conséquences de la castration ovarienne. Malheureusement ces rares observations ont été citées sans contrôle et rééditées dans chaque mémoire.

En remontant à la source et en relisant chacun des cas mentionnés, nous nous sommes aperçu que, sauf deux ou trois, les autres étaient à rejeter, parce qu'il n'y a aucun rapport obligatoire entre le phénomène signalé et la menstruation supprimée.

A titre de curiosité, nous citerons les phénomènes suivants que nous avons observés sur nos malades :

Observation XXIII. — Femme de 25 ans. Elle dit qu'elle a perdu deux fois de suite du sang par l'anus, au moment de ses règles.

Observation XXXIII. — Femme de 42 ans. La malade avait des hémorroïdes avant l'opération, mais pendant les deux premiers mois qui ont suivi la castration, et à l'époque correspondant aux règles, elle a eu une hémorrhagie anale qui a duré quatre à cinq jours.

Observation VIII. — Jeune fille de 21 ans. Depuis son opération, elle a des épistaxis de temps en temps, ce qui ne lui était jamais arrivé.

Observation XXIX. — Femme de 43 ans. La malade a eu des épistaxis tous les quinze jours ; avant la castration, elle ne saignait jamais du nez.

Observation XIV. — Victorine M..., 37 ans. Les seins n'ont pas changé de volume ni de consistance,

mais au moment des règles, il se produit une poussée ; ils sont plus lourds et augmentent de volume.

Observation XXXIX. — Lucie L..., 28 ans. Elle éprouve, aux époques correspondant aux anciennes règles, une congestion des seins qui augmentent de volume, deviennent plus durs et un peu douloureux.

Observation L. — Aline J..., 32 ans. Elle constate comme la malade de l'observation précédente, une congestion des deux seins au moment des anciennes règles ; ils grossissent beaucoup et deviennent durs pendant une période de deux à quatre jours, mais la pression ne fait pas sourdre de lait.

Nous concluerons que les phénomènes congestifs et les hémorrhagies que l'on rencontre après l'ablation des ovaires sont très rares, si toutefois ils existent en tant que fluxion supplémentaire.

En admettant qu'il en soit ainsi, ces phénomènes ne peuvent être classés que dans la catégorie des curiosités scientifiques.

§ XII. — Influence de l'ablation des ovaires sur la nutrition

Sous ce titre, nous voulons désigner un des troubles de la nutrition générale des plus connus (il serait plus exact de dire des moins connus) : l'obésité.

C'est un des phénomènes sur lesquels on a d'autant plus insisté, qu'en art vétérinaire, la castration est depuis longtemps pratiquée, dans le seul but de faire

acquérir à certains animaux domestiques, une surcharge graisseuse notable.

Nous nous sommes demandé si le fait était exact, c'est-à-dire s'il fallait attribuer l'augmentation de poids à la castration ou au régime féculent spécial auquel sont soumis tous les animaux, immédiatement après l'opération.

Lambert (1) a fait l'opération suivante :

Deux lapines adultes pesant A 2.500 grammes et B 2.260 grammes, ont été mises le 4 janvier dans deux cages et ont reçu chacune la même ration (alternativement carottes, pain, pommes de terre). Les deux ovaires ont été enlevés le jour même à la lapine A, la lapine B servant de témoin. Or, un mois après, c'est-à-dire le 4 février, les deux animaux avaient perdu chacun une centaine de grammes, sans qu'aucune lésion ait pu en expliquer la raison.

On n'a tenté qu'un nombre relativement restreint de recherches scientifiques pour élucider cette question.

Caratulo et Tarulli ont signalé chez la chienne, à la suite de l'ablation des ovaires, une diminution des phosphates urinaires. Ils attribuaient cette diminution à une influence d'oxydation du phosphate organique.

Pinzani, quelque temps après, confirmait ce fait.

Du ralentissement des oxydations intra-organiques, à l'adipose, il n'y a qu'un pas.

Cette conclusion était fortifiée par les observations

(1) Lambert, *Influence de l'ovaire sur la nutrition*. Soc. Biol. 1903, p. 262.

de Loevy et Richter qui avaient noté la diminution des échanges respiratoires chez la chienne castrée, diminution qui serait due à l'affaiblissement de l'énergie d'oxydation du protoplasma.

Dans un travail récent, Luthje (1) arrive à des résultats différents de ceux des auteurs précédents, et il conteste à l'ovaire toute influence directe sur l'augmentation des graisses.

Tout le monde sait, cependant, que la castration entraîne l'adipose ; aussi les malades qui connaissent la nature de l'opération qu'elles ont subi, ne manquent pas de manifester au chirurgien leur appréhension de grossir.

Quel est le point de départ de ces idées erronées ?

Serait-ce la fréquence de la surcharge graisseuse après le ménopause ? Peut-être.

Mais les auteurs qui ont écrit sur la question y ont encore plus contribué en citant quelques exemples retentissants.

Ainsi Bailly parle d'une de ses malades qui était passée, en trois ans, de 70 livres à 250 livres.

Jayle dit avoir observé deux femmes, dont l'une avait atteint 200 livres, et dont l'autre se trouvait doublée de poids.

L'adipose avait déjà été signalée par Percival Pott, par Bailly, Hégar, Koeberlé, Péan, Couperic, Glævecque, Martin, etc.

Jayle reprend la question et dresse la statistique suivante, basée sur 55 opérées :

(1) Luthje, *Arch. für experiment. Pathol.* 1903.

15 ont augmenté de poids, soit.....	27 p. 100
4 ont augmenté d'une façon notable et incommode, soit.....	7 —
29 n'ont pas changé de poids à peine, soit.....	54 —
7 ont maigri, soit.....	12 —

Il signale par la même occasion trois cas d'adipose, à la suite de 14 hystérectomies simples, ce qui fait une proportion de 21 pour 100 ; ces femmes avaient pourtant conservé leurs ovaires.

D'après la statistique de Julien portant sur 28 malades :

13 ont pris un peu d'embonpoint ;
13 n'en ont pas présenté ;
2 après avoir engraisé quelque temps, sont revenues à leur état antérieur.

Donc, pas d'adipose proprement dite.

Pour Pinesse, l'embonpoint est loin d'être la règle, quoique plusieurs malades aient affirmé avoir engraisé. Sur 136 opérées, il ne cite pas un seul cas de surcharge graisseuse qui ait attiré l'attention d'une façon spéciale.

Nous avons relu les 200 observations de Baudron, et nous n'y avons trouvé que trois femmes se plaignant de prendre trop d'embonpoint, mais elles ne précisent pas.

Martin, sur 45 malades, signale trois ou quatre cas d'embonpoint notable, sans spécifier, et deux cas d'adipose considérable ; l'une de ces opérées avait engraisé de 28 livres (observation XIX) en deux ans, et l'autre de 20 livres (observation XXVI) pendant le même laps de temps. Coïncidence assez singulière, ces deux

malades étaient réglées tous les mois depuis l'opération et n'avaient pas de troubles, tels que bouffées de chaleur, asthénie musculaire, céphalées, etc. On ne pouvait donc pas mettre cette adipose sur le compte de la castration ovarienne.

Nous n'avons pas eu l'occasion de constater un seul cas de surcharge graisseuse sur 51 opérées.

15 ont augmenté de quelques kilogr., soit.....	29 p. 100
6 ont légèrement augmenté de poids, soit.....	12 —
28 n'ont pas eu de changement, soit.....	55 —
2 ont diminué de poids, soit.....	4 —

En réunissant toutes ces observations, nous obtenons :

4 cas d'adipose sur 55 opérées (Jayle)			
0	—	28	— (Julien)
0	—	136	— (Pinesse)
3	—	200	— (Baudron)
2	—	45	— (Martin)
0	—	51	— (Ferry)

9 cas d'adipose sur 515 opérées.

Il y a donc à peine 2 pour 100 qui prennent un embonpoint exagéré ; d'ailleurs, rien ne prouve que ces femmes n'auraient pas engraisé sans la castration, elles étaient peut-être arthritiques et prédisposées.

La proportion de 2 pour 100 n'est pas assez élevée pour constituer une preuve ou même une présomption en faveur de ceux qui prétendent que la castration favorise l'adipose. Que l'on prenne 100 femmes au

hasard et nous sommes persuadé qu'il y en aura une ou deux qui deviendront obèses.

A côté de ces cas d'adipose, nous trouvons des cas d'amaigrissement :

« La plupart de nos malades, dit Martin, après une phase de croissance, sont restées stationnaires ; quelques-unes ont maigri. »

« J'ai relevé, dit Jayle, l'amaigrissement chez 7 castrées sur 55 qui ont subi la même opération. »

En somme, l'obésité ou l'adipose exagérées sont l'infinie exception. Il est incontestable, et c'est fort heureux, que beaucoup de femmes engraisent après l'opération ; débarrassées de leurs douleurs, elles reprennent l'embonpoint qu'elles avaient auparavant.

Mais, hormis chez les femmes nettement prédisposées, on ne voit pas de cas d'obésité véritable.

§ XIII. — De l'adipose douloureuse après l'ablation des ovaires

L'adipose douloureuse est une affection assez rare, mais aujourd'hui bien connue ; un grand nombre de mémoires paraissent avoir consacré définitivement l'autonomie de ce syndrome au point de vue clinique.

Cependant sa pathogénie reste des plus obscures ; on a proposé fermement une théorie thyroïdienne ou pituitaire, puis on a hasardé timidement une théorie ovarienne.

S'il est exact qu'une glande vasculaire sanguine doive être mise en cause dans la genèse de ce syn-

drôme, pourquoi refuser à l'ovaire la première place et l'accorder à d'autres glandes ?

Cette hypothèse, émise par Sicard (1), est certainement beaucoup plus rationnelle, et dans tous les cas, elle est mieux en rapport avec les faits, car on sait que la maladie de Dercum est presque toujours une maladie de la femme. En effet, on n'en a trouvé que 5 cas chez l'homme, contre 56 chez la femme ; on sait aussi que la maladie de Dercum débute à l'époque de la ménopause.

L'adipose douloureuse paraît donc naturellement liée à l'arrêt ou à la dysharmonie de la vie génitale par suite de la perte de la fonction ovarienne ou de l'insuffisance de ces glandes.

Sicard pense que les cas d'adipose douloureuse à la suite de l'ovariotomie, sont plus fréquents qu'on le pense, mais qu'ils sont passés inaperçus, parce que l'attention n'était pas attirée sur ce point.

En compulsant, dit-il, les statistiques rapportées par Jayle, on croirait lire dans certains cas relatés la plupart des symptômes de la maladie décrits par Dercum.

Jayle, dans la série des publications qu'il a consacrées à l'insuffisance ovarienne, parle d'un certain nombre de troubles qui rappellent singulièrement la tétrade symptomatique de l'adipose douloureuse. — Nous notons : les troubles nerveux, la rachialgie et les douleurs variées ; mais il est un oubli qui est à déplo-

(1) Sicard et Roussy, *Deux cas d'adipose douloureuse suite d'ovariotomie*. Société méd. des Hôpitaux de Paris, 1903, p. 1068.

rer, c'est celui d'avoir passé sous silence la topographie de l'adipose, sa distribution, sa progression, et son mode d'évolution.

Ces réflexions ont été suggérées à Sicard par deux cas d'adipose douloureuse des plus nets, tous deux survenus après l'hystérectomie totale :

OBSERVATION I

(Service du D^r RAYMOND, à la Salpêtrière)

Femme de 33 ans, entrée en février 1903 à la Salpêtrière dans le service de M. le professeur Raymond.

Antécédents héréditaires nerveux ; père aliéné, mère éthylique, deux sœurs pourtant bien portantes.

Antécédents personnels également névropathiques. Impressionnable à l'excès ; dans sa jeunesse aurait eu des crises de nerfs entre douze et quinze ans.

Se marie à vingt ans : deux enfants ; tous deux sont morts jeunes, l'un de convulsions, l'autre de méningite.

A trente ans, gonococcie vraisemblable. Salpingite double. Hystérectomie totale dans le service de Riche-lot.

Trois mois après l'opération se déclare un œdème des membres inférieurs, bilatéral, symétrique. L'œdème est dur, et d'emblée douloureux. Il progresse symétriquement de la périphérie à la racine des membres inférieurs, respecte les pieds partiellement ainsi que la région du genou, il envahit l'abdomen, et gagne, quatorze à seize mois après, la région deltoïdienne

gauche (forme nodulaire); la face n'a pas été intéressée.

Depuis, l'adipose est restée stationnaire. Du poids primitif de 64 kilogrammes, la malade est passée à 79 kilogrammes deux ans après l'opération; le poids reste alors stationnaire.

Pas de troubles de la sensibilité objective, mais il existe des douleurs spontanées et provoquées par la pression et la palpation, surtout au niveau des membres inférieurs.

L'état mental est très modifié. C'est bien une aboulique, une asthénique, une incapable de travailler pour vivre, passant ses journées à se lamenter et souvent à pleurer.

Les réflexes tendineux sont normaux, peut-être un peu vifs. Après quelques séances d'électricité qui n'ont aucune action sur les phénomènes douloureux, nous lui conseillons l'opothérapie ovarienne, et le retour dans son pays natal; nous l'avons perdue de vue depuis.

OBSERVATION II

(Service du Dr DARIER, à la Pitié)

Il s'agit d'une femme, Ida B..., âgée de 31 ans, cuisinière, qui est atteinte d'adipose douloureuse depuis 1901, année où elle a été opérée d'une hystérectomie vaginale totale.

Rien à signaler dans ses antécédents héréditaires, pas de tares névropathiques. Elle accouche, à 19 ans et demi, d'un enfant né à terme et mort à trois mois, de

gastro-entérite. A 23 ans, elle eût une première crise convulsive d'hystérie. Les crises se sont répétées fréquemment depuis ; on note aujourd'hui chez cette femme quelques stigmates de la grande névrose.

En juin 1901, à la suite d'une salpingite, elle est opérée par le Dr Segond ; hystérectomie vaginale totale.

Un mois et demi après, alors que la malade était encore à l'hôpital, apparaît un léger œdème mou péri-malléolaire localisé à gauche et disparaissant au repos ; puis surviennent des troubles psychiques, aboulie, mélancolie avec idées de suicide.

L'année suivante, en 1902, l'adipose a envahi symétriquement les membres inférieurs et atteint les proportions qu'elle présente aujourd'hui.

Etat actuel : On note une augmentation notable du volume des membres inférieurs, formant le pantalon de zouave avec un arrêt en forme de bourrelet au-dessus de la cheville. Les pieds sont indemnes ; l'adipose est diffuse, bilatérale et symétrique ; la peau a sa chaleur normale, elle prend une teinte violacée dans la position déclive des membres inférieurs ; le système pileux est peu développé.

On trouve également une adipose notable des fesses, de l'abdomen, des boules graisseuses au niveau des bras. Les avant-bras et les mains sont de volume normal. La face est absolument respectée par l'adipose.

MENSURATION

Mollet : à 20 centimètres de la malléole externe, 39 cent.
des deux côtés ;

Bras : à 16 centimètres de l'olécrane, 31 cent. des deux côtés.

Poids, 69 kilogr. 500

La palpation décèle la présence d'un œdème diffus, élastique, douloureux. Les phénomènes douloureux apparaissent également dans la marche et dans les divers mouvements des membres ; ils existent enfin, quoique légers, dans le repos.

La sensibilité objective présente quelques troubles, mais aucune limite de segmentation nette. Il ne s'agit pas d'œdème hystérique. Les réflexes rotuliens sont forts ; les achilléens et antibrachiaux normaux. La marche est normale, mais la fatigue survient très rapidement ; après une demi-heure de marche, on note une asthénie prononcée.

L'état mental de la malade est très troublé ; outre les phénomènes d'hystérie que nous avons signalés, il existe une légère aboulie avec mélancolie ; phénomènes qui ont été beaucoup plus prononcés chez elle qu'ils ne le sont aujourd'hui.

EXAMEN DU SANG

Globules rouges..... 4.800.000
Globules blancs..... 7 à 8.000
Ponction lombaire : pas d'éléments figurés.

Urines. L'examen (moyenne générale) révèle :

Quantité..... 1.300 à 1.500 gr.
Traces de mucine, cristaux d'urate de soude.
Densité..... 1.018
Urée..... 16 gr. 70 par 24 heures
Chlorures..... 9 gr. 80 —
Phosphates..... 2 gr. 75 —
Rapport azoturique..... 87 p. 100 —

Albumine.....	néant	par 24 heures
Sucre.....	—	—
Bile.....	—	—

Notre malade a été mise en traitement thyroïdien à plusieurs reprises sans résultats appréciables ; nous allons instituer chez elle l'opothérapie ovarienne.

Il est difficile de croire, dit Sicard, dans ces deux observations, à une simple coïncidence et de ne pas penser à une relation de cause à effet entre l'ablation des ovaires et l'apparition du syndrome d'adipose douloureuse. Nous retrouvons chez ces deux femmes l'ensemble des symptômes caractéristiques de cette affection : adipose localisée, douleurs, asthénie, troubles mentaux divers.

Bien plus, il est un fait à relever, c'est l'âge précoce des malades ; le début de la maladie survenue à 29 ans dans un cas et à 30 ans dans l'autre. Or, la maladie de Dercum est une affection de la ménopause. L'intervention opératoire a ici créé de toutes pièces, la ménopause hâtive.

« Il n'est pas douteux, ajoute Sicard, que l'adipose douloureuse ne doit pas être confondue avec l'obésité banale et qu'elle forme bien un type à part. — Mais nous nous demandons si c'est bien une obésité toujours banale que celle qui peut survenir après la castration.

« C'est aux chirurgiens à répondre à cette question en examinant de plus près les caractères et la topographie de l'adipose qui survient chez les opérées. »

Personnellement, nous n'avons pas rencontré de maladie de Dercum dans les 51 malades que nous avons examinées. Il faudrait en effet retrouver la

tétrade des symptômes réunis chez la même malade ; or, souvent ils sont dissociés, telle malade a de l'adipose et des troubles du caractère, mais n'a pas de douleurs ; telle autre a de la douleur, de l'asthénie, des troubles mentaux, mais sans adipose.

Peut-être, en y regardant de plus près, y trouverait-on, dans certains cas, la maladie de Dercum dans sa forme fruste.

§ XIV. — Influence de la castration sur la voix

On sait que l'ablation des glandes sexuelles pratiquée avant la puberté, retentit sur le larynx et modifie son développement normal. Les castrats ont un larynx infantile, le registre et le timbre de soprano.

Si la castration est pratiquée après la puberté, le larynx maintenu par son squelette, ne se rétrécit pas, la voix garde sa tonalité, mais quelquefois elle devient rauque.

Il y a une relation incontestable entre les périodes successives de la vie génitale chez la femme, et les modifications de la voix. Les diverses maladies de l'appareil utéro-ovarien en particulier peuvent exercer sur la voix chantée une réelle action et déterminer des altérations vocales plus ou moins persistantes ; c'est même la connaissance de ces faits qui a permis de trouver le point de départ de certains troubles laryngés et de les guérir par le traitement des organes atteints.

Jusque vers l'âge de 13 ou 14 ans, le larynx est encore peu développé et se ressemble beaucoup dans

les deux sexes. Au moment de l'établissement des règles, nous voyons le cartilage thyroïde développer alors ses lames en agrandissant les diamètres artéro. postérieur et vertical. — Les cricoïdes, les aryténoïdes deviennent plus épais, plus forts; l'épiglotte plus large.

Ce sont surtout les cordes vocales inférieures et les parties groupées autour de ces organes qui prennent un accroissement relativement considérable. La glotte augmente d'un tiers d'étendue, ou plus exactement elle croît proportionnellement comme 5 est à 7, selon Richeraud.

Une fois la menstruation établie, on constate encore des modifications de la voix à chaque période cataméniale.

L. Bayer (1) n'a-t-il pas cité un certain nombre d'observations démontrant l'influence de la menstruation sur les affections laryngées ?

Piorry écrivait déjà en 1822 : « Le prolapsus utérin fait perdre quelques tons à la voix la plus belle. »

Landry a cité le cas d'une malade atteinte d'aphonie en même temps que d'une antéflexion de la matrice; l'aphonie disparaissait avec la réduction de l'organe.

Plus récemment, au congrès international de Londres, il est fait mention de certains cas d'hypérhémie avec exfoliation consécutive des cordes vocales, lesquels étaient sous la dépendance de troubles menstruels.

(1) Bayer L., *Observations démontrant l'influence de la menstruation sur les affections laryngées*. Rev. de laryng. Paris, Année XII^e, n^o 23, p. 705-710.

Albespy (1) a étudié les relations qui existaient entre les troubles génitaux et les affections des voies aériennes supérieures chez la femme. On peut observer soit des congestions passagères, soit des phénomènes de compression par augmentation du corps thyroïde, soit des troubles réflexes. Or, tous ces phénomènes peuvent retentir directement ou indirectement sur la circulation ou l'inervation laryngée.

Il était donc intéressant de savoir quelle pouvait être l'influence de l'ablation des ovaires sur la voix parlée et la voix chantée.

Martin dit : « Nous n'avons vu qu'une femme, sur 45 observations, qui nous ait dit avoir remarqué que sa voix s'était modifiée, était devenue plus grave, semblait s'être enrouée, ce qui l'empêchait de chanter comme autrefois. »

P. Delbet et Keppler s'expriment ainsi : « Nous n'avons observé, après la castration ovarienne, ni tendance à l'obésité, ni altération du timbre de la voix. »

Lutaud (2) donne une note un peu différente : « L'ablation des ovaires pratiquée chez la femme adulte ne modifie pas considérablement le type féminin.... ; l'altération de la voix est loin d'être la règle. »

« Je n'ai pas, dit Jayle, étudié spécialement les troubles de la voix, je me borne à mentionner quelques

(1) Albespy. *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1894.

(2) Lutaud, *De l'ovariotomie normale ou opération de Battey*. Arch. gén. de méd., T. I, p. 454.

modifications de la voix qui, exceptionnellement, se masculinise un peu. »

Moure a eu l'occasion de voir : « Une personne douée d'une voix de soprano aiguë qui, ayant subi l'ovariotomie double à 30 ans, perdit ses notes élevées, tandis que son médium se timbraît. »

Castex (1) a étudié six cantatrices à ce point de vue ; voici sommairement quelques-unes de ses observations :

1^o Femme de 30 ans mezzo-soprano. — Elle dut subir, il y a sept ans, la castration double pour des fibrômes. — Depuis, ses règles n'ont pas reparu. — Quand elle reprit ses exercices de chant, après l'opération, elle remarqua que sa voix avait gagné quatre notes dans le grave, sans avoir perdu dans l'aigu. — Sa voix était plus mâle sans être devenue celle de contralto. — Son professeur, l'un des plus distingués du Conservatoire de Paris, déclarait la voix excellente.

Les fosses nasales et le pharynx étaient normaux, le larynx ne présentait que des altérations sans signification. La voix n'a fait que gagner en force et en étendue, au fur et à mesure que s'éloignait la date de la castration.

Après l'opération, la voix s'étendait du fa 2 au la 4 ; sept ans après, elle allait du ré 2 à l'ut 5.

2^o Femme de 26 ans, vient consulter Castex parce qu'elle s'inquiète d'avoir la voix parlée rauque.

(1) Castex, *Effets de l'ablation des ovaires sur la voix*. Soc. franç. d'ontologie, laryngologie et rhinologie. Mai, 1896.

Lui faisant lire un court alinéa successivement sur le grave, le médium et l'aigu, Castex constata que la raucité était beaucoup plus marquée sur son registre aigu.

Rien, dans l'état des organes vocaux, ne pouvait expliquer cette altération vocale. On obtint alors le renseignement suivant, savoir : que trois ans avant, elle avait subi l'oophorectomie double. C'est depuis lors, affirmait-elle, que sa parole avait contracté cette raucité, et qu'elle avait complètement perdu une petite voix chantée qu'elle utilisait quelque peu auparavant.

3° Femme de 35 ans, « qui avait subi successivement la laparotomie et l'hystérectomie vaginale secondaire. La voix qui était très belle comme étendue et comme timbre, n'avait rien perdu de ses qualités. — Elle paraissait même plus facile à l'opérée. »

4° Femme de 23 ans. — Ablation de l'utérus et de ses annexes pour un fibrome volumineux. Sa voix de soprano très élevée, n'a fait que gagner depuis, en étendue et en force, sans qu'aucun changement fâcheux se soit montré. — Il s'agit d'une artiste chargée d'un service vocal assez fatigant.

5° Jeune femme de 22 ans. — Il y a quelques années, elle a subi l'ablation des deux ovaires pour salpingite.

Depuis, dit-elle, sa voix de soprano est compromise ; elle se voile presque immédiatement quand elle fonctionne. Mais cette jeune femme présentait, aux sommets, les signes d'une tuberculose au premier degré,

Son larynx était amaigri, et il y avait un peu d'infiltration interarythénoïdienne.

6° Artiste dramatique, 35 ans, opérée pour kystes papillaires. — Les deux ovaires ont été enlevés et les règles n'ont pas reparu. — L'opération pas plus que la maladie n'a modifié sa voix qui reste « aussi claire et aussi nette », dit-elle.

Poyet et Ruault (1) ont examiné également des chanteuses ovariectomisées et prétendent que l'opération n'a eu aucun retentissement sur leur larynx.

Nous pensons qu'il y a lieu de scinder la question et d'examiner l'influence de la castration sur la voix chantée, puis sur la voix parlée.

Les observations de Castex, de Poyet et de Ruault ne sont pas assez nombreuses pour démontrer la rareté des troubles de la voix chantée, à la suite de l'ovariotomie.

Castex en a observé un cas sur six artistes ovariectomisées. Ce serait en somme une rareté assez relative; on ne peut se baser sur ces six observations pour établir une statistique; cependant si on voulait en tirer un pourcentage, il serait de 16 pour 100.

Notre attention ayant été tout spécialement attirée sur les rapports de la castration avec les organes des sens, nous avons trouvé quatre opérées chez lesquelles

(1) Ruault, *Rapport à la Société française de laryngologie*. Paris, 1904.

la voix chantée avait été modifiée d'une façon très franche comme il suit :

Observation II. — La voix parlée est dure, voilée, mais la voix chantée est restée claire; elle a perdu dans les notes hautes et gagné dans les notes basses.

Observation X. — La voix parlée est rauque et voilée, pénible à entendre même. Cette opérée, cantatrice, déclare que sa voix s'est au contraire améliorée, qu'elle est plus pure; elle a gagné quelques notes sur l'aigu et a conservé sa voix dans le grave.

Observation XV. — La voix parlée est plus basse, masculine. La voix chantée a été modifiée dans le même sens; elle ne peut plus donner les notes élevées.

Observation XXXXI. — Voix plus dure et rauque. Cette malade chantait assez bien avant l'opération; « depuis sa voix s'arrête, elle est fausse. »

Sur 51 de nos malades, l'une d'elles a eu sa voix chantée améliorée, deux ont constaté des modifications peu importantes, une seule a perdu sa voix.

La proportion des opérées qui se sont plaintes de troubles de la voix parlée est plus considérable; nous en avons réuni huit cas dans les observations II, X, XV, XX, XXV, XXVI, XXXXI, L, soit 16 pour 100.

Suivant les cas, la voix est devenue dure, masculine, voilée, rauque, cassée.

Nous concluons donc que l'ablation des ovaires a une influence réelle sur la voix parlée, puisque nous

retrouvons 16 pour 100 des femmes qui ont remarqué un changement appréciable.

La castration a peu d'influence sur la voix chantée et nous dirons, avec Castex, que les belles voix retrouvent en général, après l'ablation des ovaires, leur étendue, leur intensité et leur souplesse. Quelquefois même, des chanteuses, à la suite de l'opération, ont vu revenir des moyens vocaux que leur maladie avait compromis; dans ce cas, l'intervention aurait débarrassé la malade des troubles génitaux souvent défavorables à la santé vocale.

§ XV. — Influence de la castration sur l'ouïe

Du côté de l'oreille, aucun auteur n'a signalé de troubles, même minimes.

Huit malades, sur 51 opérées, ont eu des troubles passagers ou persistants de l'audition.

Quelles relations peut-il y avoir entre ces phénomènes et l'ablation des ovaires?

Dans quatre ou cinq cas, nous croyons qu'il s'agit simplement d'une accumulation de cérumen dans le conduit auditif externe. Faute d'examen spécial, nous invoquerons l'unitéralité de l'affection, quelques malades entendant très bien d'une oreille et rien de l'autre.

Cependant les opérées des observations I, X et XXIII sont très affirmatives; elles accusent une diminution sensible de l'acuité auditive, datant de l'opération. Elles n'ont cependant pas eu de maladie inflammatoire de l'oreille caractérisée par douleurs de l'otorrhée qui permettent d'expliquer ce phénomène.

Il nous faut donc bien admettre une relation entre la castration ovarienne et les fonctions auditives, synergie de même ordre peut-être, que celle que nous constaterons en parlant de la vue.

§ XVI. — Influence de la castration
sur l'odorat et le goût

Nous n'avons pas rencontré de troubles de l'odorat et du goût chez nos malades, et nous ne connaissons qu'une observation due à Gohschalk, de Berlin :

« Anosmie après l'ablation des deux ovaires. »

« Au bout de quelques mois, l'opérée était prise d'hémicranie, d'insomnie, de douleurs musculaires, de congestions sanguines, et perdait complètement le sens de l'odorat et du goût. »

Le cas est curieux, mais il ne doit pas nous étonner. Ainsi que nous l'avons vu, un certain nombre de femmes présentent, après la castration, des troubles nerveux d'intensité variable ; or, tous les troubles que l'on rencontre dans les névroses, peuvent se retrouver aussi après l'ovariotomie.

Gohschalk a-t-il recherché les stigmates de l'hystérie ? Il n'en parle pas. D'habitude, tous les phénomènes corrélatifs de la suppression de la sécrétion ovarienne, se produisent dans les deux ou trois premiers mois ; or, cette anosmie n'est apparue que dix à douze mois après l'intervention. — Il y a tout lieu de croire qu'il s'agit simplement d'une manifestation hystérique dont l'opération, agissant sur un sujet prédisposé, a été le point de départ.

§ XVII. — Influence de l'ablation des ovaires
sur la vue

Entre les affections oculaires et les lésions des organes génitaux de la femme, il y a une corrélation incontestable.

Les plus anciens observateurs en avaient été frappés ; dans Hippocrate, on lit que : « La fièvre puerpérale peut occasionner le strabisme et même la cécité. » Ses disciples avaient remarqué que « les pertes sanguines d'origine utérine peuvent déterminer des maux de tête et des troubles oculaires. ».

Depuis cette époque, la question de physiologie pathologique n'a pas fait un grand pas, mais l'ophtalmoscope a permis d'étudier de plus près la pathologie des affections visuelles et d'établir une corrélation entre les lésions de l'appareil génital de la femme et celles du tractus uvéal, de la rétine et du nerf optique.

Robert Lœvy (1) a publié un excellent travail sur ces troubles oculaires où il rassemble un grand nombre de cas.

La menstruation normale retentit quelquefois sur l'organe visuel.

Pflüger (2) a noté chez une femme de 31 ans, une conjonctivite avec orgelets à chaque époque menstruelle.

(1) Robert Lœvy, *Les troubles oculaires d'origine génitale chez la femme*. 1905.

(2) Pflüger in Coln, *Uterus und Auge*.

Müller (1) a observé une femme de 32 ans, chez laquelle, depuis huit ans, se développait, au moment des règles, un chémosis de la conjonctive.

Loëvy a vu chez une jeune fille bien portante et normalement réglée, une hémorrhagie conjonctivale survenant pendant les règles.

Mooren (2) a observé plusieurs sujets chez lesquels une légère iritis se développait et revenait périodiquement au moment des règles.

Vance (3) a vu chez des femmes, à l'époque cataméniale, tantôt une anémie de la papille optique et de la rétine, tantôt une hyperhémie des vaisseaux rétinien.

Meyer (4) a rapporté également le cas d'une personne de 40 ans, frappée avant chaque menstruation normale, d'une cécité qui durait quelques heures.

On observe fréquemment dans les cas de dysménorrhée, des troubles oculaires variés. — Mooren a constaté de l'épisléríte pouvant se compliquer d'infiltration cornéenne et d'iritis.

Coursserant (5) et Jüngken, ont publié des cas d'hé-

(1) Müller, *Chemosis menstrualis*. Klin. Monatsbl, Augenkeilk., p. 27, 1893.

(2) Mooren, *Gesichtsstorungen und Uterinlenden* Wiesbaden. J. F. Bergmann, 1898.

(3) Vance, *The effect of menstrual disorders upon the vascularity and nutrition of the intra-ocular structures*. The Boston méd. and. Surg. journ. May 9. p. 293.

(4) Meyer, *Klin-Woch.* Berlin, p. 353.

(5) Coursserant, *De la choroidite utérine*. Thèse, Paris, p. 94.

morrhagie dans la chambre antérieure, chez des jeunes filles dysménorrhéiques.

Caudron rapporte le cas d'une jeune fille, qui, à chaque époque menstruelle, avec la dysménorrhée, voyait survenir une aggravation d'une irido-choroïdite qui s'était déjà manifestée au moment de ses premières règles.

Les troubles oculaires dûs à l'aménorrhée, à la suppression des règles ou à la ménopause, sont aussi très nombreux.

Une malade de Mooren, ayant depuis trois ans une aménorrhée, présentait de la névrite optique; il y avait sténose orificielle du col utérin. — Le traitement de l'affection locale amena une amélioration de la vue.

Dans un cas d'Ewers (1) la première cessation des règles fut suivie d'un abaissement très léger de la vue, de l'œil gauche. — Au moment de la deuxième cessation des règles, l'œil droit devint aveugle et donna l'impression d'un névrite optique.

Daguenet (2) et Teillais (cités par Lerat (3)), ont publié des cas où, à la suite d'une suppression de la menstruation, apparurent des infiltrations et des ulcères consécutifs de la cornée.

Thaon rapporte le cas d'une femme de 23 ans, chez

(1) Ewers, *Amblyopie bei cessirenden Menses*. Jahresbericht d. Augenlinik. p. 27.

(2) Daguenet, *Recueil d'Ophtalmologie*.

(3) Lerat, *Lésions de la nutrition de l'œil liées à la menstruation*.

laquelle la mort de son enfant détermina une suppression des règles. — Une iritis séreuse avec flocons dans le corps strié, en fut la conséquence. — Traitement syphilitique sans résultat.. L'iritis ne guérit qu'après l'apparition des menstrues.

Machek a observé une choréïdite disséminée chez une jeune fille de 18 ans qui, depuis six mois, avait vu ses règles supprimées. Le retour des règles amena peu à peu une amélioration de la vue.

Brierre de Boismont rapporte le cas d'une femme de 32 ans qui, après la suppression des règles, ressentit des céphalalgies intenses et fut atteinte d'une amblyopie double.

Brown publie un cas où l'affection était unilatérale. Il s'agit d'une femme de 40 ans qui, après la suppression de la menstruation, fut atteinte de céphalalgies et d'amaurose de l'œil gauche. Six mois après, le rétablissement des règles se fit, et la guérison de l'œil survint.

On connaît depuis longtemps l'influence de la ménopause sur le développement des inflammations chroniques du tractus uvéal, soit sous forme de choréïdite atteignant également la partie antérieure du globe, soit sous forme de cyclite, ou encore sous forme d'iritis (Wecker, Galezowski).

D'autre part, pendant la ménopause, plus fréquemment encore que dans la dysménorrhée ou l'aménorrhée, on a observé des troubles oculaires.

Ce qui nous étonne, après les faits que nous venons d'étudier, c'est que personne, avant nous, n'ait mentionné ni eu l'idée de rechercher l'influence de la

castration ovarienne sur la vision. L'attention n'a probablement pas été attirée de ce côté. « Je n'ai pas étudié spécialement ces divers troubles, dit Jayle, et je me borne à mentionner l'affaiblissement de la vue qui me paraît une coïncidence rare. »

Robert Lœvy nie cette influence : « La pratique de la castration chez les animaux a, depuis longtemps, prouvé ce que nous savons par de nombreuses études sur des femmes ovariectomisées, que cette opération n'a aucune influence sur la vision. »

Berger (1) a cependant rapporté le cas suivant dans lequel il attribue la baisse de la vision à l'aggravation d'un état nerveux et non pas à l'influence de la suppression des annexes.

M^{me} T..., trente-quatre ans, métrite chronique, troubles nerveux. Hystérectomie et ovariectomie.

Avant de subir l'opération, cette malade fortement myope, consulta un oculiste pour le choix des lunettes. Nous trouvons sur l'ordonnance : « Pour voir de loin. — 13 dioptries. »

Après l'opération, la malade rentra chez elle, mais elle constata bientôt que les lunettes choisies ne remplissaient pas le but. Elle accusa l'oculiste d'avoir fait un choix inexact des verres correcteurs. Elle alla consulter plusieurs spécialistes qui se décidèrent à augmenter la force des verres.

Aucun symptôme de complication choroïdienne ne fut cependant constaté dans le cours de ces divers examens.

(1) Berger, *Archives d'ophtalmologie et troubles oculaires d'origine génitale*, p. 194.

Un autre cas de troubles oculaires survenus après la castration fut observé par Caudron et Duboys (1). Ces auteurs ont présenté à la société d'ophtalmologie de Paris, une malade atteinte de névrite optique double avec stase papillaire survenue après ablation de l'utérus et de ses annexes, pour fibrome. L'affection oculaire, qui s'accompagnait de troubles nerveux variés, présenta chaque mois des exacerbations périodiques.

Enfin dans un cas observé par Culbertson (2) une atrophie optique accompagnée de troubles auditifs, survint chez une femme de 41 ans après castration ovarienne.

Robert Lœwy considère ces phénomènes comme de simples coïncidences ; il note cependant, mais il en interprète mal la cause, un cas d'asthénopie accommodative : « Nous avons observé une malade chez laquelle l'extirpation des ovaires fut suivie de l'apparition d'une asthénopie accommodative, avec des troubles légers de la vue. Voici son observation :

« M^{me} G..., trente-cinq ans. — Il y a quatre ans, on pratiqua l'ablation des ovaires ; depuis lors, asthénopie, V. o. d = 20/30, légère myopie, elle est forcée de se servir du verre convexe + 0.75, pour la vision rapprochée. — L'œil gauche est atteint de strabisme divergent dû à un staphylôme cornéen. »

Lœwy croit que ces phénomènes sont dûs à l'ag-

(1) Caudron et Duboys, *Annales d'oculistique*. CXXIX. p. 399.

(2) Culbertson, *Can castration and ovariectomy cause optic atrophy?* *Americ. journ. of opthalm.* XIV 8, p. 252.

gravation des troubles nerveux antérieurs à l'opération.

Si nous donnons une certaine importance à ce chapitre, c'est que, ayant porté plus particulièrement notre attention sur les troubles oculaires, nous les avons rencontrés chez 42 pour 100 de nos malades.

Sur 51 opérées :

3 accusent une diminution de la vision de près, sans asthénopie, soit 6 pour 100 ;

18 accusent en plus, de l'asthénie accommodative, soit 36 pour 100 ;

30 n'ont pas remarqué de changement, soit 58 pour 100.

L'asthénopie a d'ailleurs été fréquemment observée dans tous les cas physiologiques ou pathologiques relevant de la sphère utéro-ovarienne.

« On constate très souvent, dit Albert Loewy, pendant la menstruation normale, un affaiblissement du muscle de l'accommodation. Il se manifeste par une fatigue très rapide que provoquent la lecture ou la couture, surtout chez les femmes hypermétropes. »

On connaît un cas cité par Hasner, de paralysie périodique de l'accommodation chez une femme dysménorrhéique.

Jeune fille de 17 ans : depuis quatre ans, chaque époque menstruelle est précédée de migraines et de vomissements, puis survient une paralysie de l'accommodation. Ce phénomène disparaît le lendemain ou le surlendemain de l'établissement des règles.

Loëwy a fréquemment observé, dans les cas de dysménorrhée, l'asthénopie accommodative ; en voici deux exemples :

Jeune fille de quinze ans, époques irrégulières et insuffisantes. — Le travail prolongé lui est impossible à cause de l'asthénopie.

Femme de vingt ans, règles irrégulières, asthénopie accommodative. — Elle est emmétrope, mais a besoin de verres convexes pour la vision de près.

Parmi les troubles oculaires dûs à la ménopause, les auteurs ont également mentionné l'asthénie du muscle ciliaire.

Dans un certain nombre d'affections utérines, nous retrouvons encore l'asthénopie ; en voici quelques exemples curieux :

M^{me} K..., trente-cinq ans. — Métrite du col. — Emmétrope, ne peut lire qu'avec des verres convexes, à cause de la faiblesse de l'accommodation. — Amélioration de la vue par le traitement de la métrite.

M^{me} H..., trente ans ; depuis un accouchement, elle a de la métrite avec flueurs blanches et faiblesse de la vue. L'asthénopie est des plus accentuées avec sentiments de picotement dans les yeux.

Georgeon (1) parle d'une femme de 24 ans qui, après un avortement, eut de l'asthénopie qui ne s'améliora que par le traitement local de l'ulcération du col.

Mooren a publié deux cas où la remise en place de l'utérus prolabé amena l'amélioration de la vue. Dans

(1) Georgeon, *Rapports pathologiques de l'œil et des organes génitaux*.

ce cas, il existait un spasme du muscle de l'accommodation qui rendait impossible toute occupation; la guérison eut lieu dès que l'utérus fut remis en position normale.

Nous nous sommes contenté de constater les faits cliniques, car nous n'avons pas l'intention d'édifier ici la pathogénie de phénomènes aussi complexes. Il est évident que le fonctionnement des glandes génitales chez la femme joue un rôle considérable dans l'éclosion, l'évolution ou la guérison des manifestations hystériques. Consécutivement il en résulte une série de troubles très variés, frappant tous les organes et toutes les fonctions, et l'on met volontiers sur le compte de l'hystérie ou de la neurasthénie, des phénomènes qui n'ont d'autre rapport avec ces affections, que la concomitance.

Les auteurs les plus partisans de la théorie réflexe nerveuse, tels que Lœvy, admettent cependant que « dans un certain nombre de cas, il a été impossible de relever la moindre trace d'hystérie »; d'autre part, la suggestion n'a pas réussi à améliorer, ni à reproduire, après leur disparition, ces troubles réflexes.

Borel (1) dit également : « Il est absolument inadmissible de rattacher tous les troubles oculaires d'origine génitale à l'hystérie, du moins faudrait-il, dans cet ordre d'idées, modifier la définition de l'hystérie. »

Ce n'est pas qu'il faille rejeter la théorie réflexe ; la rapidité avec laquelle les troubles oculaires disparaissent

(1) Borel, *Archives d'ophtalmologie*, VI, p. 481. VII, p. 22.

sent après la mise en place d'un utérus prolabé, milite en faveur de l'hypothèse des troubles réflexes et permettrait de réfuter la théorie infectieuse.

Dans le cas qui nous occupe, c'est-à-dire à la suite de la castration, il faut faire une place toute particulière à la théorie toxique; on sait, en effet, que les lésions observées du côté de l'organe de la vision, présentent presque toutes les caractères d'altération d'ordre toxique.

Le rôle anti-toxique de l'ovaire avait été placé dans le flux catéménial par Charrin, opinion qui a été soutenue par Tarnier et Chautreuil. Cette façon de voir a fait place à la théorie des sécrétions internes de l'ovaire. Le corps jaune, d'après les travaux de Froenkel, jouerait ce rôle primordial; mais nous devons faire une réserve en faveur des cellules interstitielles irrégulières, alignées de préférence le long des vaisseaux et qui peuvent être comparées, d'après Schœfer, aux cellules interstitielles du testicule.

Qu'un état maladif retentisse sur l'ovaire, ou que l'on enlève les annexes, et la sécrétion interne sera modifiée, troublée, supprimée. La fonction anti-toxique ne s'exercera plus, il y aura toxémie se manifestant par les troubles que nous avons longuement décrits dans ce mémoire, et par l'asthénie accommodative, homologue de l'asthénie musculaire.

En résumé, après la castration ovarienne, l'asthénopie que les auteurs, jusqu'à ce jour, ont considérée comme douteuse ou très rare, est au contraire, selon nous, indiscutable et très commune, puisque nous l'avons rencontrée chez 40 pour 100 des opérées.

§ XVIII. — Influence de l'ablation des ovaires
sur les seins

Il est singulièrement difficile de préciser la nature des rapports qui unissent les glandes génitales aux glandes mammaires ; non pas que nous manquions de documents, car il y a un grand nombre de faits bien établis, mais ceux-ci sont si contradictoires en apparence, qu'on ne peut concevoir l'hypothèse qui les concilie.

A la puberté, c'est-à-dire à la période de développement des glandes génitales, au moment de leur passage de l'état passif à l'état actif, on assiste à des modifications du côté de la mamelle, non seulement chez la femme, mais aussi chez l'homme.

Il est, en effet, très fréquent qu'il se produise chez les adolescents, une certaine poussée du côté des seins ; il ne s'agit pas seulement de phénomènes congestifs, mais aussi d'un travail de formation glandulaire, car il s'écoule par le mamelon, un liquide trouble analogue au colostrum. C'est en quelque sorte une ébauche du travail qui se produira chez la femme adulte, et qui amènera le développement complet de la glande.

Nous venons de voir l'harmonie qui existe entre le développement des glandes génitales et le développement des seins ; la chose n'est contestée par personne. Nous allons entrer maintenant dans l'étude des faits contradictoires : ainsi, en supprimant les ovaires, on assiste parfois au phénomène analogue chez l'homme

même, la castration a pu produire la gynécomastie ; on a observé à la suite de l'ablation d'un seul testicule, une modification singulière, c'est l'hypertrophie de la mainelle du même côté. Le Dentu rapporte un exemple de ce fait dans sa thèse. Chez la femme, on a constaté une augmentation de la sécrétion lactée, quand la castration a eu lieu pendant l'allaitement.

Ce dernier résultat est bien connu, et il est si constant chez les animaux, que l'ovariotomie est pratiquée couramment chez les vaches laitières. Une vache donne en moyenne, pendant le premier mois qui suit le vélage, 10 litres de lait par jour, puis la lactation diminue progressivement, et au bout de 8 à 10 mois, elle ne donne plus que 2 ou 3 litres. Chez les vaches ovariectomisées, la sécrétion lactée reste à un taux égal, sinon supérieur à celui du vélage pendant une moyenne de 20 à 24 mois. En outre, la qualité du lait s'améliore ; sa richesse en beurre, en caséine, en lactose, en phosphate, augmente considérablement.

Cette influence de la castration sur la lactation, concorde assez bien avec ce qui se passe à l'état normal ; en effet, pendant que la femme allaite, les règles disparaissent et ce n'est qu'au quatrième ou cinquième mois que la menstruation se rétablit.

Il y aurait donc une certaine équivalence entre l'inactivité des ovaires et leur suppression ; le repos de la glande ovarienne semblerait favorable à l'excitation et au fonctionnement de la glande mammaire.

Ce ne sont là que des hypothèses que rien n'est venu confirmer, et qu'il est même facile de démolir ; ne voit-on pas fréquemment de bonnes nourrices deve-

nir enceintes pendant qu'elles allaitent, alors même qu'elles ne sont pas réglées. Ceci prouve que l'inactivité de l'ovaire n'est que relative pendant cette période de la vie. La menstruation n'est pas non plus en antagonisme avec la lactation ; on trouve, certes, d'excellentes nourrices qui sont parfaitement réglées.

On voit, par l'exposé rapide de ces faits, où gît la contradiction.

Puisque c'est le développement des glandes génitales qui amène le développement des seins, logiquement la suppression de ces glandes devrait entraîner leur atrophie ; or, il n'en est pas toujours ainsi.

Les relations entre les glandes mammaires et les ovaires sont donc entourées d'une certaine obscurité.

Nous n'avons pas l'intention de chercher une corrélation entre tous ces phénomènes disparates, nous voudrions simplement classer les faits afin de les voir plus clairement.

Dans ce but, nous distinguerions trois cas :

- 1° La castration a lieu avant la puberté ;
- 2° La castration a lieu après la puberté ;
- 3° La castration a lieu pendant l'allaitement.

Le nombre de castrations pratiquées avant la puberté doit être fort restreint.

Roberts, chargé d'une mission dans l'Asie centrale, a eu l'occasion de voir et d'examiner des femmes eunuques castrées avant la puberté et connues sous le nom de Hedjeras. « Elles n'ont, dit-il, ni seins, ni

mamelons... ; elles offrent une atrophie complète des organes sexuels externes. »

On connaît également quelques cas d'absence congénitale d'ovaires (ce qui équivaut à une castration précoce), que nous allons mettre à profit pour étudier cette question.

Le Dr Frédéric Cripps (1), dans les *Annales de littérature médicale étrangère*, cite un cas d'absence congénitale des ovaires, avec atrophie des seins : « Il s'agit d'une jeune femme de 18 ans qui a succombé à une perforation de l'estomac. A l'autopsie, l'utérus était très petit. Il y avait chez cette femme absence complète de tous les signes de la puberté, les seins étaient très petits, le pubis dépourvu de poils..., etc. »

Goffé (2) a communiqué à la société médicale de Méliopol, un cas d'absence complète de l'appareil génital chez une femme : « Il s'agit d'une femme de 20 ans, les seins sont peu développés, ils rappellent ceux d'une fillette de 13 à 14 ans ; quelques rares poils sur les organes génitaux externes ; absence complète de petites lèvres, de clitoris, d'utérus et d'annexes. »

Henri Meige (3) cite un fait analogue : « C'est une femme de 30 ans qui a toutes les apparences d'une fillette de 12 à 14 ans, encore impubère. Les seins n'ont pas poussé, il sont réduits au mamelon très peu

(1) Frédéric Cripps, *Annales de littérat. méd. étrang.*, T. I, p. 241.

(2) Goffé, *Revue de gynécologie*, 1902, p. 154.

(3) Meige, *Iconographie de la Salpêtrière*, 1895. P. 221.

saillant. Les organes génitaux externes sont atrophiés, pas de poils sur le pubis ni sur les grandes lèvres... »

Il est donc bien certain que les seins ne se développent pas si la fonction ovarienne est supprimée avant la puberté.

Nous allons examiner maintenant ce qui se passe quand on enlève les ovaires après la puberté.

On ne saurait mieux faire que de consulter les observations qui auraient pu être publiées ; malheureusement, de tous les auteurs qui se sont occupés des conséquences physiques de la castration ovarienne, aucun ne parle de cette particularité.

Jayle est le premier à y faire allusion : « Je n'ai pas recherché systématiquement le retentissement de l'ovariotomie sur les seins, cependant quelques malades jeunes m'ont dit que leurs seins étaient devenus plus flasques et tombants. Il reste à déterminer la fréquence de ce symptôme. »

Le dernier mémoire publié sur les suites éloignées de la castration, est celui de Julien ; nous l'avons consulté et il n'y est pas question des rapports entre les glandes mammaires et les glandes génitales.

Nous nous sommes donc attaché à élucider cette question assurément de peu d'importance, mais qui présente cependant un certain intérêt au point de vue physiologique.

Voici ce que nous avons remarqué sur 51 opérées :

14 ont des seins moins volumineux et plus mous, soit.....	27 p. 100
7 ont les seins plus mous seulement, soit.....	14 —
23 n'ont éprouvé aucun changement, soit.....	45 —

7 ont des seins plus gros et plus durs, soit. . . . 14 p. 100

Il résulte que 41 pour 100 des opérées accusent une diminution de volume ou de consistance de la mamelle, tandis que 14 pour 100 déclarent une augmentation de volume. Constatons ces résultats sans commentaires.

Nous ne sommes donc pas de l'avis de Delbet qui prétend que : « La castration pratiquée en dehors de la grossesse, n'amène certainement pas l'hypertrophie des seins, mais quoi qu'on en ait dit, elle n'amène pas non plus leur atrophie. »

Il nous reste à étudier l'influence de la castration sur la sécrétion mammaire pendant l'allaitement.

P. Delbet dit : « La lactation est plus abondante et plus riche chez des femmes qui ont subi l'opération de Porro. »

Mironoff a fait une série d'expériences sur des animaux en lactation, pour savoir quelle serait l'action de l'ablation de l'utérus et des annexes sur la sécrétion de la glande mammaire. Il est arrivé à la conclusion suivante : « L'ablation de l'utérus et des annexes ne diminue pas la sécrétion une fois celle-ci établie. »

Babès et Océanu (1) ont fait dans le laboratoire de physiologie de Bukarest des expériences sur la chèvre. Ils ont constaté que la castration activait et prolongeait la durée de la sécrétion lactée, augmentait la quantité de lait, modifiait avantageusement les éléments constitutants, seule la teneur en lactose diminuait.

(1) Babès et Océanu, *Effets physiol. de l'ovariot. chez la chèvre*. Compte-rendu de l'Académie des sciences. Paris, 1905.

Chez la femme, Morisson (1) a pratiqué la castration pendant la grossesse dans les conditions suivantes :
« Femme de 32 ans, multipare, présentait une tumeur ovarienne double compliquée de grossesse au quatrième mois. Laparotomie : ablation des tumeurs. On constate que ce sont des tumeurs dermoïdes contenant des cheveux, des dents et des parcelles d'os. »

« L'accouchement a eu lieu à terme, l'enfant était bien constitué, le lait était abondant. »

En somme, nous pouvons conclure :

1° Que l'ablation des ovaires avant la puberté entraîne l'atrophie de la glande mammaire.

2° Que la castration pratiquée chez la femme adulte, provoque l'atrophie des seins dans plus d'un tiers des cas.

3° Que pendant la lactation, l'ovariotomie double semble n'avoir aucune influence sur la sécrétion lactée, ou du moins que cette influence serait plutôt favorable : elle augmenterait la quantité et la qualité du lait.

§ XIX. — Influence de l'ablation des ovaires sur le corps thyroïde

On a beaucoup écrit sur les relations entre l'ovaire et le corps thyroïde ; les uns, avec Jardry (2), ont

(1) Morisson, *Britann. gyn.* Mai 1895.

(2) Jardry, *Synergie thyro-ovarienne*. Thèse, Paris, 11 juillet 1907.

parlé de synergie thyro-ovarienne; d'autres, avec Goldstein (1), ont signalé l'antagonisme entre ces deux glandes.

C'est dire que la question n'est guère avancée.

Cependant, il est d'observation ancienne que les affections du corps thyroïde se rencontrent plus fréquemment chez la femme que chez l'homme, et que les modifications de la sphère génitale troublent souvent les fonctions du corps thyroïde.

Lors de l'établissement des règles, il n'est pas rare de voir le cou se gonfler. Heindenreich a signalé ce « goître menstruel » ; Schonlein et Friedreich en ont confirmé l'existence par de nombreuses observations.

Aux époques suivantes et d'une façon périodique, on peut observer la congestion du corps thyroïde. Liégeois, dans sa thèse d'agrégation, cite le cas d'une femme chez laquelle les congestions mensuelles répétées firent place de bonne heure à une véritable hypertrophie.

Wolgand, dans un travail intéressant, rapporte une observation de congestion thyroïdienne survenant à la moindre excitation génitale, et une autre où des excès sexuels avaient, paraît-il, déterminé le syndrome de Basedow.

Chez les Romains, il était de croyance populaire que les premières relations sexuelles ont une influence marquée sur le développement du cou. — Catulle l'affirme dans ces deux vers :

(1) Parhon et Goldstein, *Antagonisme entre thyroïdes et ovaires*. Mémoires de la Société de biologie, 28 février 1903, p. 281.

*Vix illam rutrix, orienti luce revisem
(Esterno poterit collum circumdare filo.*

Il y a également un rapport entre la grossesse et le corps thyroïde. Il n'est pas rare, disait Tarnier, que la glande thyroïde s'hypertrophie pendant la grossesse, en dehors de toute cause endémique. Habituellement l'hypertrophie est peu considérable et ne produit aucune gêne ; cette augmentation de volume du corps thyroïde diminue quelque temps après l'accouchement, mais il est rare qu'elle disparaisse complètement.

Par contre, Charcot a vu deux femmes atteintes de goître exophtalmique devenir enceintes et guérir.

Souza-Leite a publié aussi un cas de goître exophtalmique amélioré par la grossesse.

Roberts-John (1) signale au contraire, une femme qui, au deuxième mois de sa grossesse, voit se développer la maladie de Basedow ; le goître augmente rapidement, les accès de dyspepsie se rapprochent et nécessitent la trachéotomie. La femme meurt au bout de vingt-neuf heures.

Freund, examinant attentivement 50 femmes enceintes, avait rencontré chez 45 d'entre elles, une hypertrophie du corps thyroïde.

Bar a cité plusieurs observations de grossesses au cours desquelles des goîtres préexistants se sont aggravés.

Sous l'influence d'affections utéro-ovariennes, la glande thyroïde peut aussi présenter des modifications pathologiques.

(1) Roberts-John, *Amer. J. S.* CXLIV, p. 374.

Bloch a rapporté une observation où, en même temps qu'une annexite, existait un goitre exophtalmique. Il fit l'ovariotomie, et le goitre disparut. — Bouilly, Tuffier, Guinard ont signalé des cas semblables.

Quelquefois le goitre préexiste et reçoit, de l'affection utérine ou utéro-ovarienne, une véritable impulsion (1).

La tumeur thyroïdienne peut débiter subitement, en même temps qu'apparaissent les troubles génitaux. — C'est ainsi que dans un cas de Guinard, elle survint avec les premières métrorrhagies occasionnées par un fibrôme.

Au point de vue qui nous occupe, il s'agit de préciser l'influence de la castration sur le corps thyroïde. Deux cas doivent être examinés ; d'une part, l'opération est faite chez une femme dont le corps thyroïde est normal ; d'autre part, l'intervention porte sur une malade atteinte de goitre parenchymateux ou d'un goitre exophtalmique.

Le premier cas est de beaucoup le plus fréquent, et nous pouvons affirmer que la castration n'a aucun effet apparent.

En examinant très attentivement nos 51 malades, il nous a été impossible de découvrir la moindre modification, le moindre trouble du côté de la glande thyroïdienne.

En est-il de même si l'opérée présente une affection du corps thyroïde ?

(1) Odeyè, *Influence des modifications utéro-ovariennes sur les affections du corps thyroïde*. Thèse, Paris, juillet, 1895.

Sur 51 opérées, deux avaient un petit goître parenchymateux (observations IV et XXXV), qui regressa rapidement après l'ablation des ovaires.

Plusieurs cas semblables ont été rapportés par Bouilly et Guinard; nous avons sous les yeux, ces observations intéressantes dont voici le résumé :

Observation I. — Corps fibreux de l'utérus et hypertrophie du corps thyroïde, avec accidents nerveux. (Docteur Guinard.)

La malade entre à l'hôpital Tenon à cause de l'abondance extrême des métrorrhagies qui l'affaiblissent considérablement. L'hypertrophie du corps thyroïde avait débuté à peu près à la même époque que les métrorrhagies.

Les deux lobes de la glande formaient sur les côtés du cou deux masses un peu rénitentes. — La malade avait en même temps des accès de suffocation et des palpitations violentes.

Hystérectomie et ablation des deux annexes le 31 août.

Pendant les dix-huit jours qu'elle resta à l'hôpital on assiste à la régression totale de son goître et à la disparition complète de tous les accidents nerveux.

Observation II. — Corps fibreux de l'utérus avec ovaro-salpingite gauche. — Goître parenchymateux (Docteur Guinard).

Cette femme, âgée de 48 ans, avait depuis l'âge de 20 ans, un petit goître parenchymateux qui était resté stationnaire jusqu'à l'âge de 46 ans, époque à laquelle survinrent des hémorrhagies utérines. La tumeur

subit une croissance rapide et avait acquis le volume d'une petite orange. Ce goitre siégeait sur l'isthme thyroïdien et provoquait, depuis quelques mois, des accès de suffocation.

Le 5 avril, Guinard pratique à l'hôpital Saint-Louis l'hystérectomie et l'ablation des deux annexes.

Chose remarquable, la tumeur diminue à vue d'œil de jour en jour. Lorsque la malade quitte l'hôpital, trois semaines après l'opération, la tumeur thyroïdienne a le volume d'une noix seulement ; elle n'a plus de suffocation.

Observation III. — Salpingo-ovarite bilatérale. — Goitre parenchymateux avec gêne respiratoire (Bouilly.)

Malade de 27 ans, atteinte depuis plusieurs années d'un goitre développé surtout dans le lobe gauche et la partie médiane du corps thyroïde, du volume environ d'une grosse mandarine, assez ferme. Il détermine, surtout la nuit, des accès de suffocation qui nécessitent la position assise. Ce goitre se prolonge derrière le sternum.

Opérée par Bouilly le 27 décembre. — Hystérectomie vaginale avec ablation bilatérale des annexes.

Pendant les quinze jours qui suivirent l'opération, le goitre subit une diminution considérable et rapide ; la saillie médiane qui était très accentuée et choquante à l'œil, rentra pour ainsi dire et devait être cherchée par la palpation. — Un an après, le cou était presque normal.

Observation IV. — Fibrôme utérin avec annexite bilatérale. — Goitre parenchymateux (Bouilly).

Malade de 39 ans qui porte depuis des années un goître volumineux développé sur les trois parties du corps thyroïde, et donnant à son cou une saillie et un volume considérables. — Hystérectomie et castration.

Diminution considérable de la tumeur dès les premiers jours qui suivirent l'opération. — Cette diminution se produisit progressivement pendant 15 à 20 jours environ. A ce moment, la tumeur était réduite de moitié.

Observation V. — Fibrôme utérin. — Augmentation de volume de tout le corps thyroïde.

Hystérectomie et castration par Tuffier.

Il revoit la malade cinq mois après, et constate que le goître avait disparu.

On peut donc conclure :

1° Qu'à l'état pathologique, comme à l'état physiologique, il existe des relations entre l'utérus et le corps thyroïde.

2° Que la castration n'a pas d'action sur la glande thyroïdienne, quand celle-ci est normale.

3° Que l'amélioration des affections utéro-ovariennes et surtout la castration, peuvent amener l'amélioration des lésions du corps thyroïde.

§ XX. — **Maladie de Basedow**
et castration ovarienne

On trouve quelques observations dans la science, de maladie de Basedow développée après l'ablation des ovaires. Le fait est extrêmement rare ; nous avons vu que la castration ovarienne ne provoque pas semblable réaction du côté du corps thyroïde, mais il est cependant des exemples qui obligent de reconnaître une relation manifeste entre les deux organes.

En l'absence de données étiologiques plus évidentes, on est amené à se demander si ce n'est pas la perte de la sécrétion interne des ovaires qu'il faut incriminer comme cause provocatrice des troubles d'hyperthyroïdation.

On sait que de nombreux observateurs ont constaté l'aplasie des organes génitaux à l'autopsie des femmes atteintes de maladie de Basedow. D'autre part, cette maladie ne serait pas rare chez les chlorotiques dont la fonction ovarienne serait insuffisante. Capitan a décrit, sous le nom de chlorose thyroïdienne, une forme spéciale de chlorose qui serait caractérisée par l'augmentation de volume du corps thyroïde et des symptômes de basedowisme fruste.

Cheadle, Mathieu, Bouilly ont cité des cas dans lesquels la maladie de Basedow a coïncidé avec des lésions utéro-ovariennes.

Jayle a observé un cas de goître exophtalmique consécutif à la castration, qui a été amélioré par la médication ovarienne.

Parisot a vu deux malades chez lesquelles la maladie de Basedow paraissait en relation avec la ménopause. Chez l'une d'elles, les symptômes débutèrent quatre ans avant la ménopause ; chez l'autre, six mois après la suppression des règles.

A côté de ces faits, nous placerons les observations suivantes :

Albert Mathieu (1) cite un cas de goître exophtalmique consécutif à l'ablation des ovaires :

« Il s'agit d'un goître exophtalmique qui s'est montré chez une jeune femme, assez rapidement après l'ablation des deux ovaires.

Bouilly, chirurgien de la Maternité, pratiqua l'opération. Les métrorrhagies qui avaient déterminé l'intervention n'ont jamais reparu. La malade a repris ses occupations qu'elle n'a jamais quittées depuis deux ans.

Cinq ou six mois après l'ovariotomie, elle se présenta de nouveau à la consultation, se plaignant d'un état de nervosisme, de bouffées de chaleur et de palpitations. Je n'eus pas de difficulté à reconnaître la maladie de Basedow peu accentuée, mais très nette. Il y avait tous les phénomènes principaux de la maladie de Basedow : l'exophtalmie, le goître, les palpitations, l'accélération du pouls, le tremblement.

L'exophtalmie est peu marquée, bien que facilement reconnaissable. Les globes oculaires sont un peu saillants ; ce qui frappe tout d'abord, c'est la fixité du regard. Les battements de cœur sont accélérés ; il y a par minute de 115 à 130 pulsations. Les battements

(1) Mathieu, *Goître exophtalmique après l'ablation des ovaires*. Gaz. des hôpit., n° 70, p. 643.

sont énergiquement frappés. Il n'y a pas de souffle à la pointe.

Les mains sont animées d'un tremblement, d'une sorte de vibration rapide.

Une des choses qui gênent le plus la malade, ce sont les bouffées de chaleur qui reviennent périodiquement et durent pendant plusieurs jours. Elle éprouve une sensation pénible de gonflement du cou.

La coïncidence, au point de vue du temps entre le goitre exophtalmique et l'ovariotomie est des plus nettes. Avant l'ovariotomie, aucun phénomène de goitre n'avait été constaté. Après, dès la première fois qu'elle remit ses vêtements, la malade constata l'augmentation du volume du cou.

Les palpitations existaient déjà à ce moment. Au bout de quelques mois, l'ensemble symptomatique de la maladie de Graves-Basedow étant au complet, il n'a pas augmenté depuis. »

Mathieu termine par quelques considérations sur ce phénomène.

Jayle (1) a également publié un cas de goitre exophtalmique consécutif à la castration :

M^{me} D..., 27 ans : Hystérectomie et ovariectomie le 18 février 1893.

Revue le 17 janvier 1896 : bouffées de chaleur, céphalées, lassitude générale, neurasthénie, amaigrissement notable, hypéresthésie des désirs vénériens.

Les yeux sont saillants et brillants, palpitations, le corps thyroïde est hypertrophié.

(1) Jayle, *Presse médicale*, n° 71, 29 août 1896, p. 438.

Cette maladie a été traitée avec du liquide ovarique en injections sous-cutanées. La plupart des symptômes habituels disparurent.

Perrin et Blum (1) rapportent aussi l'observation d'une femme de 44 ans qui présenta un goître exophthalmique après l'ablation des ovaires.

Cette malade avait toujours eu une menstruation normale jusqu'au moment où se développa un fibrôme utérin, qui s'accompagna de métrorrhagies. Ce fibrôme devenu volumineux, nécessita, au mois d'août 1900, une hystérectomie abdominale totale, avec ablation des ovaires.

Dix ou douze mois après cette opération, la malade remarqua qu'elle avait des palpitations très violentes. Au mois de septembre 1903, on constata l'existence d'un goître qui s'était développé récemment, et la saillie des deux globes oculaires. Vers la même époque survint, petit à petit, un tremblement qui bientôt empêcha la malade de se livrer à ses occupations habituelles de brodeuse.

Quand Perrin et Blum examinèrent la malade, le corps thyroïde était hypertrophié dans toutes ses parties, surtout du côté droit ; sur la ligne médiane existe un kyste de la grosseur d'un œuf de pigeon, le reste du goître est de consistance mollassse. Les globes oculaires sont saillants ; le signe de Grœfe est très net. Le cœur est hypertrophié, le pouls est ample, régulier, égal à 108. Les mains présentent un tremblement à petites oscillations.

(1) Perrin et Blum, *Basedow après castration*. Revue médicale de l'Est, 8 janvier 1906.

Dans ces différentes circonstances, quelle a été l'influence véritable de l'ablation des ovaires sur le corps thyroïde ? L'opération a-t-elle été la cause ou l'occasion de l'apparition du goitre exophtalmique ? Il est possible que la suppression de la sécrétion ovarienne ait produit une véritable déséquilibration du système vaso-moteur ; en tous cas, il faudrait admettre une prédisposition spéciale.

Tout cela est bien hypothétique. Il nous semble plus simple et plus rationnel de voir dans ces quelques cas particuliers, une simple coïncidence.

Leur extrême rareté plaide en faveur de cette opinion. En effet, depuis la première observation de Mathieu, qui date de novembre 1887, c'est-à-dire de vingt ans déjà, on a fait plusieurs milliers de castrations. Quoique l'attention ait été attirée sur ce point, qu'a-t-on remarqué ? Deux ou trois cas de maladie de Basedow, que les auteurs se sont empressés de publier, tellement le fait était rare et curieux.

Phénomène non moins étrange qui vient corroborer notre opinion, c'est qu'au contraire, la castration a pu guérir la maladie de Basedow. En voici deux exemples, dont l'un a été cité par Odey (1), professeur agrégé et médecin de l'hôpital St-Antoine, et l'autre par Doléris :

M^{me} B..., 35 ans, présente les signes d'un goitre exophtalmique grave. Tachycardie accusée (120 à 140 pulsations).

(1) Odey, Th. Paris, 1895, *Influence des modifications utéro-ovariennes dans les affections du corps thyroïde.*

Tuméfaction marquée du corps thyroïde.

Exophtalmie des plus prouvées. — Tremblement.

Cette malade qui n'avait jamais présenté de malaises du côté du ventre, ressentit tout d'un coup les symptômes d'une occlusion intestinale. — Picqué qui vit la malade quelques heures après, diagnostiqua l'existence d'un corps fibreux volumineux donnant lieu à des accidents de compression abdominale. Le diagnostic fut corroboré par Pozzi.

Hystérectomie et ablation des annexes.

La malade quitte la maison de santé le vingt et unième jour, complètement guérie opératoirement. Enfin, les accidents du goitre exophtalmique, ont disparu brusquement au cours de la convalescence.

Picqué a eu l'occasion de voir plusieurs fois la malade depuis ; son état de santé est excellent, elle est complètement guérie de la maladie de Basedow.

Doléris (1) a cité le cas suivant :

« M^{me} D..., 43 ans. Elle souffre de palpitations violentes qui apparaissent même au repos spontanément. Pas de lésions cardiaques. Tachycardie permanente, 110 à 120 pulsations à la minute et sans fièvre. Tremblement vibratoire des extrémités supérieures qui parfois se généralise. Elle est irritable, impatiente. Elle a des phénomènes vaso-moteurs se traduisant par des bouffées de chaleur et des sueurs des extrémités.

« Le 21 février, Doléris fait l'hystérectomie et la castration.

« Le 20 mars, tous les troubles ont disparu. Plus de

(1) Doléris, *Archives de gynécologie de 1895.*

tachycardie, ni de tremblement, ni de palpitations, ni de troubles vaso-moteurs. La malade est calme et guérie de ses phénomènes nerveux. »

Pour conclure et pour concilier toutes les opinions, on peut encore faire une hypothèse. Les opérées qui ont présenté les symptômes du goître exophtalmique, avaient, au moment de l'intervention, une maladie de Basedow fruste ou en éminence, et les troubles vaso-moteurs, c'est-à-dire les bouffées de chaleur du côté de la face et du cou, ont été le point de départ de l'affection qui peut-être se serait développée d'elle-même un peu plus tard sans l'ovariotomie.

§ XXI. — Influence de la Castration ovarienne sur la Parotide

Un fait bien connu, est l'étroite relation qui existe entre les glandes salivaires et les organes génitaux. — Déjà Hippocrate avait observé que, pendant le cours de la parotidite ourlienne, les testicules étaient souvent le siège d'une fluxion. — Les mêmes constatations avaient été faites chez la femme ; la parotide retentit quelquefois sur les ovaires en les congestionnant.

Meynet, Bizet, Dumaret, Krugelstein ont réuni un nombre considérable d'observations qui démontrent les relations pathologiques entre l'ovaire et la parotide.

Krugelstein rappelle une épidémie ourlienne qui se produisit en Westphalie, durant laquelle succombaient surtout des femmes, les unes avec des lésions des deux ovaires, les autres avec des lésions de l'utérus.

Dumaret rapporte le fait suivant qu'il a observé :
« Une jeune fille de 19 ans fut atteinte de parotide épidémique au moment où elle allait avoir ses règles. — Le sang ne se montra pas et de fortes douleurs survinrent dans la région ovarienne. L'apparition des règles coïncida avec la diminution de la tumeur parotidienne. »

Un fait d'observation plus rare, c'est la succession inverse des accidents, c'est-à-dire des troubles ayant leur origine dans les organes génitaux et se faisant sentir sur la glande parotide.

Trousseau (1) a publié une observation remarquable dans ce sens.

Il s'agissait d'une jeune fille ; sous l'influence des émotions que lui causèrent de graves événements, elle éprouva pour la première fois des troubles de la menstruation, laquelle jusqu'alors avait été parfaitement régulière. — Depuis lors, aux époques menstruelles, et coïncidant avec l'absence de l'écoulement cataménial, survenait une tuméfaction de la parotide gauche, ou un trombus de la grande lèvre et de la petite lèvre gauches, accident qui s'accompagnait d'un peu de température.

La connaissance de ces phénomènes sympathiques pouvait bien faire penser à la possibilité de l'influence de la castration ovarienne sur la parotide.

Malgré les nombreuses recherches qui ont été faites sur ce point, nous verrons que la corrélation, si elle

(1) Trousseau, *Cliniques médicales de l'Hôtel-Dieu*, 6^e édition, T. I, p. 256.

est possible, est aussi très rare, et que la pathogénie en est encore bien obscure.

Disons tout de suite que le seul phénomène corrélatif constaté serait la fréquence relative de la parotidite, et que cette inflammation de la parotide n'est pas plus rare après l'ablation d'un seul ovaire qu'après l'ablation des deux.

Nous avons pensé qu'il était cependant utile d'en dire quelques mots, sans sortir du cadre de notre sujet.

Cette réaction glandulaire après l'ovariotomie a été notée cinq fois par Moricke au cours de cinquante opérations. Macdonald l'a signalée une fois sur dix interventions. En revanche, Th. Keith ne l'a remarquée que deux fois sur 500 opérées, et Bousquet une fois sur 150 malades. Personnellement, nous en avons vu un cas qui n'est pas mentionné dans ce travail.

Benoît (1) en a publié un certain nombre d'observations, et il s'est appliqué à en établir la pathogénie. Il invoque le traumatisme de la parotide, produit par des pressions trop violentes exercées par l'aide sur l'angle de la mâchoire pendant l'anesthésie.

Or Lanelongue a démontré expérimentalement que dans un organisme infecté, les microbes viennent se localiser à l'endroit traumatisé; l'infection serait donc la cause nécessaire de la parotidite.

« Dans les cas, dit Benoît, où des phénomènes inflammatoires du côté de la parotide se sont montrés, l'opération a probablement provoqué dans l'organisme

(1) Benoît, Thèse, Paris, 1902, *Des parotidites consécutives à l'ovariotomie*.

une diffusion des microbes qui avaient produit l'inflammation pelvienne primitive. Il est regrettable que la constatation bactériologique n'ait pas été faite dans tous les cas. »

Cette conception est-elle bien plus satisfaisante que celle qui rapportait tous ces faits à « des phénomènes sympathiques » ?

Ces parotidites seraient-elles simplement la conséquence d'une métastase ; c'est très vraisemblable, mais pourquoi cette prédilection pour un organe aussi éloigné, la parotide ?

D'ailleurs le traumatisme dont parle Benoît est hypothétique et, dans tous les cas, il est sans importance.

Il faut évidemment tenir compte de la corrélation qui existe entre ces différents organes de fonctions si disparates.

Le Dentu (1) parlant de ces complications parotidiennes s'exprime ainsi : « Assurément, ces accidents sont plutôt rares, étant donné le nombre considérable des opérations de ce genre. Il est permis toutefois de supposer qu'il existe un rapport spécial de causalité entre la parotidite et les opérations sur l'appareil génital de la femme. »

Trousseau disait, il y a bien des années : « Entre la parotide et les organes génitaux de la femme, il existe une sympathie physiologique incompréhensible, cliniquement indiscutable. »

(1) Le Dentu, *Des parotidites consécutives aux opérations sur l'appareil génital de la femme*. Cliniques chirurgicales de l'hôpital Necker, 1903.

Morley, de Michigan (1) ayant noté 51 cas de parotidite consécutifs à diverses interventions sur les ovaires, constate que c'est toujours dans les premiers jours après l'intervention chirurgicale et « en dehors de ces grandes infections où la parotide se prend, comme d'autres organes, par pyohémie. »

Il explique ainsi cette influence réciproque de la parotide sur l'ovaire : « Il existerait, entre les organes génitaux, et en particulier l'ovaire d'une part et la glande parotide d'autre part, des connexions qui ont été prouvées expérimentalement par les physiologistes, sur les animaux. »

En examinant attentivement les 25 observations rapportées par Benoît dans sa thèse, on constate que la plupart confirment les idées de Le Dentu, de Trousseau et de Morley.

Nous en citerons quelques-unes comme exemple :

Observation I. — Pendant 10 jours, bon état général et pas de température. — Le onzième jour, enflure et dureté de la région parotidienne gauche, et la température apparaît.

Observation II. — Pendant les premiers jours, il n'y eut pas de fièvre. Dans le cours du quatrième jour, apparaît une tuméfaction de la parotide gauche avec phénomènes fébriles.

Observation III. — Pas de fièvre le cinquième jour ni le sixième au matin. — Le soir, on note une

(1) Morley, *American gynécologie*. Décembre 1902.

tuméfaction et une douleur de la parotide gauche avec phénomènes fébriles.

Observation IV. — Jusqu'au sixième jour, pas de fièvre ; le sixième jour, la parotide droite commence à s'enflammer au milieu de légers phénomènes fébriles, et déjà le lendemain, le pus s'écoulait par le canal de Wharton.

Observation V. — La malade n'a pas de fièvre les premiers jours. — Le sixième et le septième jour apparaissent de la douleur et de la tuméfaction de la parotide droite, avec un peu de fièvre.

Observation XI. — La malade allait pour le mieux, mais la convalescence fut compliquée de parotidite.

Observation XIII. — Le onzième jour, on enlève les fils. Or le douzième jour apparaît la gêne au niveau des parotides avec tuméfaction, et la température monte à 38° puis à 39°4.

Observation XXI. — Le neuvième jour après l'opération, apparaît une légère élévation de température et une parotidite gauche.

Nous constatons que la température ne s'élève qu'au moment de la tuméfaction et des premières douleurs, parfois même il semble que ces deux phénomènes aient précédé de quelques heures l'apparition de la fièvre.

Dans certains cas du moins, nous admettons donc une corrélation éloignée entre la parotidite et la castra-

tion ; comment et pourquoi ? Il n'est pas de notre travail de résoudre la question ; nous nous contentons de constater des faits, il appartient aux physiologistes de les expliquer.

**§ XXII. — De la chute des cheveux
et des affections cutanées après l'ablation
des ovaires**

Vingt-huit de nos malades se sont plaintes de perdre leurs cheveux depuis l'opération. C'est un phénomène fréquent, puisqu'il se produit chez 56 pour 100 des opérées. La chute est très abondante, et les malades disent qu'en se peignant leurs cheveux viennent par poignées.

On observe déjà cette modification du côté du bulbe pileux quelques semaines après l'intervention, elle persiste pendant deux ou trois mois, puis la chute des cheveux diminue, enfin elle s'arrête.

Les cheveux ne tardent pas à repousser et jamais nous n'avons observé de chute définitive. Cependant, l'épilation peut parfois être tellement abondante que certaines de nos malades étaient presque chauves.

La plupart des observateurs ont constaté cet accident vraiment désagréable surtout pour les femmes jeunes. Il serait d'autant plus téméraire d'affirmer qu'il s'agit d'un de ces troubles consécutifs à la suppression des ovaires, que nous l'avons rencontré à la suite d'ovariotomie simple.

Cependant ce phénomène est tellement constant et

tellement marqué qu'il est bien permis de se demander s'il n'y a pas quelque relation entre lui et la castration.

Tous les chirurgiens savent qu'après les opérations importantes et de longue durée, les malades perdent quelque peu leurs cheveux ; mais il faudrait rechercher si dans les opérations de la chirurgie générale où les malades restent au lit pendant le même temps, on observe une perte de cheveux aussi abondante, aussi fréquente et aussi tenace.

Quelques auteurs ont prétendu que le même phénomène se produit dans toutes les opérations où les malades ont été infectées avant ou après l'intervention. Ils comparent cet accident à « celui qui se produit dans la fièvre typhoïde » ; cette opinion nous paraît contestable pour deux raisons : Si l'infection existait avant l'opération comme c'est le cas dans les pyosalpinx et dans les collections purulentes, elle aurait dû déjà produire la chute des cheveux, or il n'en est rien. Si l'infection n'existe ni avant, ni après, ainsi qu'on le voit dans les castrations pour fibrôme dont les suites sont parfois apyrétiques, on ne devrait pas constater la chute des cheveux ; or elle se produit.

Il y a là un phénomène qui mériterait d'être étudié d'une façon plus approfondie.

Entre les affections cutanées et les affections utéro-ovariennes, la corrélation est beaucoup moins contestable. Brocq (1) s'exprime ainsi à ce sujet : « L'influence des organes génitaux sur la peau est très nette

(1) Brocq, *Prurit chez une ovariectomisée*. Journ. de méd. et chir. pratiques, 1902, p. 816.

chez la femme : Les troubles menstruels, particulièrement l'aménorrhée douloureuse, les lésions des organes génitaux, enfin la grossesse, provoquent, exagèrent ou exacerbent les phénomènes hyperséborrhéiques.

Ici encore, les modifications que subissent les humeurs sous l'influence des sécrétions internes des organes génitaux peuvent être invoquées pour expliquer des troubles cutanés, rarement chez la femme aménorrhéique ou oligoménorrhéique, accidentellement ou d'une façon persistante, les troubles réflexes et surtout les congestions secondaires, peuvent aider au processus physico-chimique qui retentit sur la peau. »

Pinesse et Julien, dans leurs mémoires, signalent trois cas d'affections cutanées à la suite de la castration.

Le premier a observé un eczéma après l'opération. Est-ce une coïncidence ? Cependant si la diathèse arthritique est réveillée par l'ablation des ovaires, on pourrait supposer que c'est une de ses manifestations, comme certains le prétendent.

Julien a noté de l'eczéma séborrhéique chez l'une de ses malades, et des plaques rouges qu'il ne définit pas, chez une autre opérée.

Brocq a publié un cas très intéressant de prurit chez une ovariectomisée ; depuis, elle est atteinte de troubles nerveux, ainsi que d'éruptions diverses accompagnées de fortes démangeaisons.

On peut se demander si la suppression des ovaires n'est pas pour quelque chose dans l'affection cutanée. Brocq rappelle à ce propos une observation que Sottas présenta quelques mois auparavant à la Société de dermatologie :

La malade a 38 ans, elle avait subi la castration totale. — Un an après, elle commença à présenter sur le haut du tronc et sur les bras, un prurit intense bientôt suivi d'une éruption papuleuse qui s'étendit progressivement à une grande partie de la poitrine. Cette éruption était le siège de démangeaisons atroces se montrant sous forme de crises, surtout la nuit.

Tous les moyens avaient été employés sans succès, quand Sottas se demanda si l'ovariotomie antérieure ne devait pas être prise en considération comme facteur étiologique. Il prescrivit des extraits d'ovaires à dose correspondant à 1 gr. 50 d'ovaire frais de génisse ; or, deux jours après, les démangeaisons avaient cessé, et l'éruption s'était considérablement atténuée pour disparaître complètement au bout de quelques jours ; depuis elle n'a pas reparu.

Péan déclarait « avoir vu survenir plusieurs fois des affections de la peau de quelque gravité » après la castration ovarienne. Un certain nombre d'auteurs ont signalé, après l'ablation des annexes, des éruptions diverses sur la figure ou sur d'autres parties du corps, entre autres l'érythème, l'urticaire, l'eczéma vrai et l'eczéma séborrhéique, le purpura, les ecchymoses, etc.

Lissac, dans sa thèse, cite le cas d'une opérée qui « à l'époque de ses règles, présente sur les bras et les cuisses une légère éruption rappelant les plaques de purpura. »

Nous avons eu l'occasion d'examiner plusieurs fois une malade dont nous rapportons l'histoire détaillée à l'observation LI, qui présenta du purpura à répétition ayant débuté trois semaines après l'opération.

Jusqu'au 5 décembre 1905, époque où on fit la castration, la malade n'avait jamais présenté ni douleur ni éruption purpurique.

Pendant que l'opérée était en convalescence, c'est-à-dire trois semaines après l'intervention, sans aucune raison apparente et sans fièvre, une éruption purpurique des membres inférieurs qui a persisté une vingtaine de jours, est survenue. En même temps, douleurs à la pression dans la même région.

En janvier 1906, éruption purpurique très abondante et d'un rouge vif sur les membres inférieurs. Durée, quinze jours, et douleurs articulaires.

En mai 1906, nouvelle poussée purpurique ayant duré quinze jours.

En juillet 1906, poussée de purpura qui dure un mois.

En août 1906, zona intercostal droit.

Le 15 septembre 1906, éruption purpurique accompagnée de nodosités douloureuses sous-cutanées.

Depuis cette époque, la malade a toujours présenté des taches purpuriques, de nouvelles taches se produisant à mesure que les anciennes disparaissent.

Du 5 au 30 janvier 1907, éruption de purpura avec douleurs articulaires. La peau des membres inférieurs est un peu épaisse, myxoédémateuse, et quand on cherche à la plisser, elle a l'aspect de la peau d'orange.

En juillet et en août, la malade est toujours dans un état analogue, peau myxoédémateuse, douleurs spontanées, purpura disséminé sur les membres inférieurs et accompagné de démangeaisons assez pénibles.

Nous avons donné à cette opérée 40 cachets d'ex-

trait d'ovaire de génisse dosés à 0 gr. 20 centigrammes par cachet, et nous n'avons obtenu aucun résultat.

Les affections prurigineuses à la suite de la castration, dominent de beaucoup toutes les autres manifestations cutanées.

Sur les 51 opérées que nous avons examinées :

3 ont eu du prurit avec éruption ;

5 ont eu du prurit sans éruption ;

1 a eu une plaque érythémateuse sur la jambe ;

1 a eu de la sclérodermie sans prurit.

Observation XIX. — Prurit qui a débuté huit jours après l'opération, localisé à la région abdominale et génitale. Ces démangeaisons persistent depuis six mois. On ne voit pas d'élément éruptif.

Observation XXV. — La malade, depuis l'opération, a eu deux fois une éruption sur tout le corps, constituée par de petites papules accompagnées de prurit.

Observation XXVII. — Prurit généralisé sans éruption. Ce phénomène se reproduit de temps en temps depuis l'opération.

Observation XXXV. — Prurigo qui a apparu après l'intervention, et que la malade n'avait jamais eu auparavant. Les éléments éruptifs et le prurit sont localisés à la poitrine, au dos et aux jambes. Elle n'en a pas à la face ni aux bras.

Observation XXXVII. — Prurit généralisé, et plus spécialement au cou, sans éléments éruptifs.

Observation XXXXI. — Prurit intense survenu un mois après l'opération, ce prurit qui était accompagné d'une éruption sur la nuque et les avant-bras a duré 15 jours, puis a complètement disparu.

Observations XXXXIV. — Eruption deux mois après l'opération, d'une plaque rouge, vif sur la partie antérieure de la jambe gauche, mesurant vingt centimètres de hauteur et six à huit centimètres de largeur. Cette plaque présentait un bourrelet douloureux à la pression. Le phénomène s'est reproduit deux fois de suite à quatre jours d'intervalle, en laissant après lui, sur la même région, une plaque ecchymotique.

Observation XXXXVII. — Prurit localisé à la tête depuis un an. Il s'est déclaré quelques jours après l'opération. Auparavant, la malade n'avait rien de semblable.

Observation XXXXVIII. — Prurit généralisé à tout le corps, sans éruption. Il a duré trois semaines seulement.

Observation L. — Pendant deux mois, sclérodémie localisée au niveau des cuisses. Cet état avait presque entièrement disparu quand nous avons examiné la malade.

Observation LI. — Purpura à répétition. Etat myxoedémateux de la peau.

En somme, les troubles du côté de la peau à la suite de la castration sont plus fréquents qu'on ne l'a dit,

puisque 11 malades sur 51, soit 22 pour 100, ont accusé des affections cutanées dont le symptôme dominant est le prurit accompagné d'éléments éruptifs.

§ **XXIII. — Influence de la castration ovarienne
sur le sens génésique**

On a beaucoup compliqué cette question en appliquant à la femme certaines données physiologiques tirées d'observations prises chez l'homme, ou d'expériences faites sur les animaux femelles, sans avoir préalablement essayé de formuler les rapports qui existent entre la physiologie sexuelle de la femme et celle d'êtres très différents.

En affirmant que les passions sexuelles ne sauraient survivre à l'opération, on a négligé de tenir compte de la nature même de l'instinct génésique.

Chez la femme, la puberté correspond à l'établissement des règles, et la ménopause à la suppression de la menstruation; en dehors de cette période, la fécondation n'est plus possible. Mais chez les animaux, il n'y a pas de période analogue, et en pratique, l'âge ne semble déterminer aucunement chez eux la limite de la reproduction. Les appétits qui les poussent à se reproduire sont exclusivement régis par le rut; la femelle ne permet l'approche du mâle qu'à cette période, et la destruction des glandes qui amènent l'œstrus vénérien, laisse évidemment la femelle dans une hostilité constante à l'égard du mâle. Or la femme n'a pas d'œstrus génésique, la physiologie des désirs sexuels n'est donc plus la même.

L'oubli de ces données a conduit à des conclusions erronées et contraires à des phénomènes certes faciles à constater.

Un fait cependant les unit, c'est que l'ablation des glandes sexuelles pratiquée avant la puberté chez la femme comme chez l'homme et chez les animaux, coupe court à l'évolution des individualités sexuelles.

Certains se sont empressés de conclure que la femme ovariectomisée se verrait atteinte des apparences d'une vieillesse précoce.

Nous pouvons affirmer que les faits sont en contradiction absolue avec ces conclusions ; il ne faut pas assimiler les résultats obtenus par la castration pratiquée avant la puberté, avec ceux qui suivent l'ovariotomie, lorsque le grand changement physique de la puberté s'est accompli.

S'il est vrai que la femme arrivée à la ménopause perd en partie et même complètement ses appétits sexuels, on voit aussi dans un grand nombre de cas l'excitation sexuelle augmenter et parfois même prendre des proportions bizarres.

C'est que les désirs génésiques ont des centres complexes, comme nous le verrons, et ne sont pas forcément régis par la sécrétion ovarienne.

Certains auteurs ont même prétendu que l'ablation des ovaires tendait plutôt à maintenir qu'à détruire les caractères physiques de la jeunesse.

Gygès, roi de Lydie, n'avait donc pas tort quand il faisait enlever les ovaires à ses femmes pour leur conserver la beauté et l'esthétique : « *Ut iis semper ætate et forma florentibus uteretur.* »

Il y a là, sans aucun doute, une exagération, mais ce qui reste incontestable, c'est que la castration ovarienne n'enlève pas forcément à la femme ses impulsions sexuelles.

« Je n'ai rien noté, dit Routier, de spécial chez les femmes ovariectomisées ; il ne me semble pas que la privation des ovaires et des trompes apporte un grand changement aux appétits sexuels. »

P. Delbet s'exprime ainsi : « Quant aux désirs sexuels, ils restent d'ordinaire intacts ; il n'est même pas rare qu'ils soient augmentés. Si certaines malades s'en réjouissent, cette exagération est parfois telle que quelques-unes sont venues s'en plaindre. »

Boudron n'a pas étudié d'une façon bien précise les modifications du sens vénérien ; il dit cependant : « La vie sexuelle n'est pas modifiée par l'ovariectomie double. J'ai noté quelques cas où l'appétence génitale était exagérée. »

Martin pense que « généralement les appétits sexuels ne sont pas modifiés ; parfois même ils sont exagérés. »

Lucas-Championnière a la même opinion : « Notre expérience, dit-il, est assez étendue aujourd'hui pour répondre aux modifications du sens génésique après la castration, comme d'autres ovariectomistes l'ont déjà fait du reste : La castration ne paraît pas modifier beaucoup chez la femme, le désir ni la satisfaction génitale ; les femmes se trouvent ensuite à peu près comme auparavant. En somme, la transformation de la femme, de ce fait, est si peu accentuée, qu'on ne saurait en faire un inconvénient bien grave pour les patientes. »

Nous sommes loin de partager ces opinions ; les chiffres que nous allons donner sont suffisamment éloquents.

Le sujet est des plus délicats, surtout quand il s'agit de préciser ; les opérées n'osent pas avouer qu'elles ont des désirs sexuels, surtout s'ils sont exagérés, et pour éviter d'entrer dans des détails, elles répondent qu'elles sont sous ce rapport comme elles étaient autrefois. C'est peut-être ce qui a pu induire en erreur la plupart des auteurs que nous venons de citer. Ce n'est qu'en gagnant la confiance des opérées et en précisant soi-même, qu'on arrive à connaître la vérité.

Nous avons interrogé les malades en séparant le désir génésique du plaisir vénérien, voici ce que nous avons constaté sur 51 de nos anciennes opérées :

Désirs sexuels	{	Non modifiés dans 12 cas	} 28 soit 56 p. 100
		Augmentés dans. 13 cas	
		Insatiables dans . 3 cas	
		Diminués dans.. 7 cas	} 21 soit 42 p. 100
		Complètement disparus, dans... 14 cas	
		N'ont pas été interrogées.. 2	

Il y a donc 42 pour cent des femmes qui ont presque perdu l'appétence génésique ; 58 pour cent l'ont conservée, mais ce qui est le plus curieux, c'est de rencontrer 32 pour cent des opérées qui ont vu les désirs augmentés depuis la castration. Chez plusieurs, l'excitation en était arrivée à un degré tel qu'elles sont venues demander elles-mêmes un traitement pour l'apaiser.

L'une avouait qu'elle avait environ vingt-cinq rapports par semaine et quelquefois six à sept dans la même journée ; elle se livrait cependant à l'onanisme.

Une autre, fille publique, malgré des rapports très fréquents, se livrait également à l'onanisme.

Nous avons constaté, en les interrogeant, que l'imagination était le centre de cette excitation malade chez les femmes dont nous venons de parler, ainsi que chez toutes celles qui ont présenté à un degré moindre cependant, le même état génésique. Elles cherchaient, mais en vain, dans la promenade, la lecture, le travail, un dérivatif à leur obsession, partout elles étaient hantées, poursuivies des mêmes pensées, des mêmes désirs, qu'un rien surexcitait.

Les douches, le bromure de potassium, l'extrait de valériane avaient été essayés sans effet. L'extrait d'ovaires nous a donné des résultats merveilleux; administré à la dose de 0 gr. 20 par jour en cachets, il a amené une sédation très marquée de l'excitation sexuelle au bout de huit jours, et le retour à l'état normal au bout de trois semaines.

Parmi nos 51 malades : 11 n'ont pas eu de rapports sexuels depuis l'opération, et 2 n'ont pas été interrogées par suite de circonstances particulières; il nous restait donc 38 opérées qui nous ont permis de dresser le tableau suivant concernant le plaisir vénérien.

Plaisir vénérien	{	Non modifié....	12 fois	}	22 soit 57 p. 100
		Augmenté.....	7 fois		
		Excessif.....	3 fois		
		Amoindri.....	5 fois	}	16 soit 43 p. 100
		Complètement disparu.....	9 fois		
		Rapports dou- loureux et ré- pugnants....	2 fois		

Là encore, comme pour les désirs, 43 pour cent n'ont plus ou presque plus de satisfaction génitale, ce qui prouve que le plaisir dans l'acte, est en quelque sorte le corollaire des désirs qui le précèdent.

Comment expliquer ces modifications du sens génital ?

Il faut scinder la question et nous demander : 1° Pourquoi les désirs et les plaisirs génésiques persistent ; 2° Pourquoi ils sont exagérés dans 32 pour cent des cas ; 3° Pourquoi ils disparaissent dans 43 pour cent.

Il est bien difficile de résoudre le problème, il y a si peu de données et tant d'inconnues ! Nous essayerons cependant, en interrogeant les faits cliniques, d'en donner une solution satisfaisante.

Nous partirons de ce principe que le sens génital ne doit pas être modifié par la castration, parce qu'il n'y a pas, à notre avis, de raison physiologique sérieuse qui permette, pour le moment, de supposer que l'ablation des ovaires abolisse les désirs ou le plaisir sexuel.

« Sans doute, dit Joanny Roux (1), les sensations qui ont leur point de départ dans les organes génitaux ayant acquis leur plein développement, sont de la plus haute importance pour l'évolution de l'instinct sexuel. Mais dans le besoin sexuel, il y a autre chose qu'un organe qui demande à fonctionner, que des glandes qui demandent à sécréter. »

Roux soutient que l'origine du sens génésique doit

(1) Joanny Roux. — Psychologie. *L'Instinct sexuel*, 1899.

être recherchée dans tout l'organisme ; il est « comme une sève puisée dans toutes les cellules de notre économie par les radicelles du système nerveux sensitif et conduite aux autres centres nerveux. »

Pour Krafft-Ebing (1). « La cause importante et centrale du mécanisme sexuel réside dans le cerveau. Ce centre serait le siège des manifestations sexuelles, des images et des désirs, le lieu d'origine de tous les phénomènes psychosomatiques qu'on désigne ordinairement sous le nom de sens génésique et d'instinct sexuel.

« Ce centre peut être animé par des excitations centrales comme par des excitations périphériques ».

Krafft-Ebing admet donc que les désirs vénériens peuvent être provoqués aussi bien par des excitations centrales, c'est-à-dire dérivant de l'imagination, que par les excitations périphériques émanant des organes génitaux.

Magnan (2) prétend qu'il existe des centres spinaux et des centres cérébraux dont la synergie provoque l'instinct sexuel normal, et la dysharmonie, les déviations sexuelles.

Ce que l'on doit retenir de ces différentes théories, c'est que l'instinct sexuel n'est pas seulement localisé dans les organes génitaux périphériques, pas plus que dans leurs glandes annexes, et qu'il faut également le

(1) Krafft-Ebing, *Traité clinique de psychiatrie*. Traduction Laurent.

(2) Magnan, *Annales médicales psychologiques*.

chercher dans les centres nerveux et dans l'imagination :

« Chez un certain nombre d'individus, dit Delbet, l'excitation génésique est plutôt d'origine cérébrale, et le rôle du cerveau est toujours considérable ».

A notre avis, il n'y a pas une corrélation forcée entre ces différents centres. — Chez certaines femmes au système nerveux plus impressionnable, à l'imagination plus vive, l'excitation partie des ovaires n'a que peu d'importance. Les femmes qui conservent les désirs après la ménopause sont de cette catégorie et nous dirons, qu'on nous pardonne l'expression, que ce sont des génitales cérébrales.

Chez d'autres au contraire, toutes les impulsions émanent de la glande ovarienne ; ainsi l'on rencontre des femmes qui n'ont de désirs que dans les quelques jours qui suivent la menstruation, c'est-à-dire dans la période d'activité de l'organe. Nous dirons que ce sont des génitales ovariennes.

On comprend très bien que la suppression des annexes n'amène aucune influence sur les premières, et entraîne par contre l'agénésie chez les autres.

Nous venons de schématiser notre pensée, mais en physiologie, les phénomènes ne sont jamais aussi simples surtout quand l'élément psychique vient les compliquer. Si l'on peut se rendre compte ainsi de la persistance des sensations génitales chez un grand nombre d'ovariotomisées, comment expliquer l'hypergénésie que nous avons signalée chez quelques-unes de nos malades ?

Il ne s'agit pas d'une simple exagération du sens

génital, mais d'un état que l'on doit qualifier de maladif et comparable en quelque sorte à celui que l'on rencontre dans certaines affections cérébrales et médullaires, tels que le tabès, la paralysie générale, la syphilis, et dans presque toutes les formes de l'aliénation mentale.

Nous avons, au début de ce travail, à propos des troubles consécutifs à la castration, insisté sur la rareté des psychoses graves, et sur la fréquence des psychoses légères. Nombre d'opérées sont irascibles, énerchées, ont des idées noires et des crises de larmes ; ce sont des neurasthéniques. Or ces troubles nerveux doivent être pris en considération pour expliquer l'hypergénésie.

Spasoff (1), dans son mémoire sur l'instinct sexuel, dit bien que : « En certains cas, surtout dans les psychoses, ce sont les centres nerveux qui, par leur susceptibilité extraordinaire, tiennent l'individu en excitation sexuelle. Le sujet, à la suite de n'importe quelle impression visuelle, olfactive ou auditive, aura une exaltation du désir sexuel. »

« Nous retrouvons, ajoute-il, l'hyperesthésie génitale dans l'hystérie et la neurasthénie où le centre psycho-sexuel est d'une susceptibilité exagérée par l'imagination ».

Donc, pour tous ceux qui ont bien approfondi la question, le rôle des centres nerveux et de l'imagination est de la plus grande importance et semble dominer toute la pathogénie.

(1) Spasoff, *Contribution à l'étude de l'instinct sexuel, dans les maladies mentales*. Thèse, Toulouse, 1901.

Spasoff, comme preuve, cite le résultat de ses recherches sur des malades atteints de psychoses variées ; il a examiné 195 malades, et a obtenu les renseignements suivants :

Dans les manies, sur 34 hommes ou femmes il y a :

	FEMMES	HOMMES	TOTAL
Hypéresthésie génitale. . .	9	5	14
Agénésie.	4	4	8
Perversion sexuelle.	3	3	6
Etat normal	1	2	3
Pas de renseignements. . .	1	2	3
	18	16	34

Dans les mélancolies aiguës ou chroniques, sur 23 hommes ou femmes, il y a :

	FEMMES	HOMMES	TOTAL
Hypéresthésie génitale. . .	0	1	1
Agénésie.	4	5	9
Perversion sexuelle.	3	4	7
Etat normal	3	1	4
Pas de renseignements. . .	1	1	2
	11	12	23

Dans les dégénérescences psychiques on trouve :

	FEMMES	HOMMES	TOTAL
Hypéresthésie génitale. . .	10	4	14
Agénésie.	5	12	17
Perversion sexuelle.	6	9	15
Etat normal	5	4	9
Pas de renseignements. . .	1	4	5
	27	33	60

Dans la démence, on rencontre :

	FEMMES	HOMMES	TOTAL
Hypéresthésie génitale...	0	2	2
Agénésie	1	3	4
Perversion sexuelle.....	0	4	4
Etat normal	2	1	3
Pas de renseignements...	0	3	3
	3	13	16

Dans l'alcoolisme, sur 3 femmes et 7 hommes, il y a :

	FEMMES	HOMMES	TOTAL
Hypéresthésie génitale...	0	1	1
Agénésie	3	2	5
Perversion sexuelle.....	0	2	2
Etat normal	0	0	2
Pas de renseignements...	0	2	2
	3	7	10

Cette statistique nous permet de constater l'influence de l'état nerveux sur les troubles sexuels.

Sur 195 malades examinés par Spassof, 44 avaient de l'hypergénésie, 52 de l'agénésie, et 61 de la perversion sexuelle, ce qui représente près de 90 pour 100 de malades chez lesquels les psychoses ont produit des anormaux au point de vue génésique.

Nous croyons avoir suffisamment insisté sur ce point et prouvé toute l'importance des manifestations nerveuses dans la pathogénie de l'hypéresthésie génitale consécutive à la castration. Ce qui confirme notre opinion, c'est que si l'on restitue à l'organisme de la femme le principe de la sécrétion ovarienne en lui

donnant de l'ovarine ou des extraits de corps jaunes, on voit les troubles nerveux s'amoindrir et l'excitation sexuelle disparaître ou plutôt redevenir ce qu'elle était autrefois.

Comment expliquer les cas d'agénésie?

On a fait diverses hypothèses ; les uns ont attribué l'anaphrodisie à la suggestion, les autres l'ont considérée comme étant le résultat du défaut de sécrétion ovarienne.

Nous n'admettons pas l'influence de la suggestion ; un certain nombre de femmes ignorent la nature de l'opération qui leur a été faite et ne s'aperçoivent de la disparition du sens génital que lors des premiers rapports ; quelques-unes en ont été toutes surprises.

Quand il y a agénésie, on a beau essayer de suggérer aux opérées que les sensations génitales ne sont pas éteintes définitivement, qu'elles reviendront peu à peu, il n'en est rien, et la suggestion n'a pas plus d'effet dans ce cas que dans bien d'autres.

A ceux qui rapportent à la suppression de l'ovaire la disparition des désirs voluptueux, nous ferons observer que l'appétit génital disparu, contrairement à ce qui se passe pour l'hypéresthésie génitale, n'a jamais été restitué par l'ovarine ou les extraits de corps jaunes.

Pour interpréter ce phénomène, nous ne pouvons que répéter ce que nous disions quelques pages plus haut : Ou bien l'impulsion génésique a son primum movens dans la susceptibilité particulière du système nerveux et de l'imagination, alors la suppression des annexes n'aura aucune influence ; ces privilégiées sont des génitales cérébrales.

Ou bien ces impulsions émanent de la glande ovarienne, et son ablation entraîne l'agénésie ; ces insexuées sont des génitales ovariennes.

§ XXIV. — Des rêves voluptueux après la castration

Nous ne pensons pas, qu'avant nous, quelqu'un ait attiré l'attention sur ce phénomène. Près d'un tiers des malades, dans les premières semaines qui suivent l'intervention, ont des rêves érotiques ; quelques-unes n'en ont que deux ou trois fois, alors cependant qu'elles n'en avaient jamais eus autrefois ; par contre, d'autres en ont assez fréquemment, deux ou trois fois par semaine et même toutes les nuits.

Ces rêves voluptueux débutent assez souvent quand les malades sont encore à l'hôpital, et persistent pendant plusieurs semaines ou plusieurs mois. Ils vont en s'atténuant et disparaissent complètement au bout de deux ou trois mois.

Ces évocations érotiques n'ont, en général, rien de particulier et ne rappellent que des faits de la vie normale, mais parfois ce sont des rêves uranistes, et plus d'une opérée nous en a manifesté à la fois son étonnement et son indignation, affirmant que jamais elle n'avaient eu de semblables inclinations.

On s'attendrait à ne retrouver ces rêves que chez les malades dont nous parlions il y a un instant, au système nerveux impressionnable et à l'imagination très vive, c'est-à-dire chez les hypergénésiques. Pas du

tout, on les rencontre également, au moins au début, chez les opérées dont le sens génital a disparu, et, par contre, ces rêves sont parfois absents dans les cas où les appétits sexuels sont des plus développés à l'état de veille; exemple, la malade de l'observation X.

Voici ce que nous avons observé :

Rêves voluptueux fréquents dans...	4 cas, soit	8 p. 100
— peu fréquents dans	12 —	23 —
Pas de rêves érotiques dans, ...	35 —	69 —

Leur fréquence élimine l'hypothèse d'une coïncidence, et les circonstances l'hypothèse de la suggestion.

§ XXV. — Influence de l'ablation des ovaires sur l'utérus

Les effets de la castration sur l'utérus normal sont bien établis depuis les recherches d'Hégar et de Kehrér. Par leurs expériences sur des cobayes et des lapins, ces deux auteurs ont montré qu'après l'ablation des ovaires, l'utérus s'atrophie complètement.

Ces recherches macroscopiques ont été complétées par les études microscopiques de Weissmann et Reissmann en 1890, puis de Sokoloff en 1896 et celles de Jentzer et Beutner en 1900. Les résultats de ces recherches sont à peu près concordants en ce qui concerne l'atrophie du muscle utérin, mais l'accord cesse entre les auteurs quand il s'agit de la muqueuse.

Weissmann et Reissmann l'ont trouvée très atro-

phiée, tandis que Sokoloff a constaté qu'elle était encore normale quatorze mois après l'opération.

Sigmund Gottchalk (1) de Berlin, constate que le corps utérin, ainsi que la chose se passe dans l'invololution chez les nourrices, est plus atrophié que le col, de même la muqueuse est mieux conservée dans la région cervicale qu'au dessus.

Il ne nous appartient pas de trancher le différend ; nous voulons simplement bien mettre en relief ce fait constant qui est l'atrophie de la musculature utérine.

Dans les différents mémoires écrits sur la castration, on trouve des quantités de cas bien étudiés où il est fait mention de l'atrophie utérine. Ainsi Gottchalk cite le cas suivant : Une femme de 31 ans subit en mars l'ablation des annexes ; à ce moment, l'utérus mesurait 8 centimètres à l'hystéromètre. On fut obligé de faire l'hystérectomie deux ans et demi après la castration, et on trouva : longueur de l'utérus, 5 cent. 4 ; circonférence maximum au niveau du fond, 8 cent. ; diamètre transversal externe, 3 cent. 2, et longueur de la cavité, 4 cent. 5, dont 2 cent. pour le col. Donc, de 8 cent., la cavité était passée à 4 cent. 5.

Nous relevons chez les opérées de Pozzi, dont les opérations ont été publiées par Martin, les faits suivants :

Opérée le 6 avril 1892, revue le 8 octobre 1893. Utérus atrophié ;

Opérée le 25 juin 1891, revue le 3 avril 1893. Utérus atrophié ;

(1) Gottchalk, *Arch. für gynec.*, XXXXIII.

Opérée le 25 avril 1891, revue le 31 août 1893. Utérus atrophie, du volume d'une noix ;

Opérée le 29 juillet 1892, revue le 30 août 1893. Utérus atrophie, du volume d'une noix ;

Opérée le 26 février 1892, revue le 30 août 1893. Utérus atrophie, du volume d'un petit œuf de pigeon ;

Opérée le 13 mars 1891, revue le 3 août 1893. Utérus atrophie.

Quelle est donc la cause de l'atrophie utérine ?

Est-elle due à la suppression de la sécrétion ovarienne ou à toute autre cause résultant de l'opération ?

Schroeder, Martin, Veit ont attribué l'atrophie à l'insuffisance de l'apport du sang qu'entraînerait la ligature de l'artère utéro-ovarienne. Muratoff et Kehrler ont répondu expérimentalement à cette hypothèse en liant l'artère utéro-ovarienne chez des chiennes et chez des lapines ; cette ligature n'a jamais amené de troubles dans les organes génitaux.

On s'est demandé également si l'atrophie de l'utérus n'était pas due à la section des plexus nerveux ovariens. Il est bien certain que l'innervation des ovaires est en étroite connexité avec celle de l'utérus ; on ne peut nier absolument que la section du plexus ovarien ait un certain rôle dans les troubles de nutrition de l'organe, mais on peut affirmer que ce rôle, s'il existe, est tout à fait secondaire. En effet, les expériences de Rein ont démontré que l'utérus, après la section de tous les nerfs rachidiens et de tous les nerfs sympathiques, est encore capable de faire les frais de la gestation et de l'accouchement.

Sassier a émis une autre hypothèse, mais bien peu satisfaisante. Comme Schroeder, Martin et Veit, il

attribue l'atrophie de l'utérus à la ligature de l'artère utéro-ovarienne qui agirait non pas en diminuant l'apport du sang, mais en donnant naissance à une endopériartérite : « L'endo-périartérite est la conséquence d'un degré d'infection, pas assez important pour entraîner des accidents graves, mais suffisant pour provoquer la prolifération du tissu conjonctif. »

Que les choses se passent ainsi dans certains cas, c'est possible, mais est-ce l'infection et l'endartérite qui amènent l'atrophie utérine au moment de la ménopause naturelle ?

Dans toutes ces hypothèses, il semble que l'on ait oublié la grande loi des corrélations. L'utérus n'est en réalité que l'annexe de l'ovaire; ce dernier étant supprimé, le rôle de l'utérus est terminé; plus d'ovulation, plus de menstruation, plus de grossesse. Si d'autres causes peuvent intervenir, leur rôle est fortuit et secondaire. Quoi de plus saisissant à ce point de vue que les expériences de Rein : les utérus qu'il a énervés, non seulement ne se sont pas atrophiés, mais ils ont fonctionné d'une manière normale. Cela ne prouve-t-il pas que la corrélation ovarienne, même sans les nerfs, est capable de maintenir l'intégrité de l'utérus ? N'en découle-t-il pas que la suppression de cette corrélation doit porter un coup fatal à cette intégrité ? C'est en effet ce qui arrive ; dans les expériences de Sokoloff, on voit que l'atrophie est déjà manifeste au bout de vingt jours.

Nous nous sommes demandé ce qu'il advenait de l'utérus lorsque la menstruation persistait après l'ablation des ovaires. En compulsant un certain nombre

d'observations, nous avons trouvé que tantôt il s'atrophie, tantôt il conserve ses dimensions normales.

**Utérus ayant conservé leurs dimensions
normales :**

Femme de 32 ans, revue 18 mois après la castration, ses règles reviennent tous les mois, et quelquefois tous les quinze jours, et durent quatre à cinq jours. — Pas de troubles de la ménopause artificielle. — Utérus normal.

Femme de 23 ans, revue deux mois après l'opération. — Menstruation régulière. — Elle n'éprouve aucun des troubles consécutifs à la castration. — Utérus normal.

Femme de 27 ans, revue dix-huit mois l'intervention. — Les règles reviennent tous les mois, durent deux ou trois jours comme autrefois. — Pas de bouffées de chaleur ni de troubles quelconques. — Utérus normal.

Femme de 30 ans, revue deux ans après la castration. — Les règles reviennent tous les mois et durent trois ou quatre jours. — Elle n'éprouve à peu près aucun des troubles de la ménopause artificielle. — L'utérus mesuré donne 7 cent. à l'hystéromètre.

Utérus s'étant atrophies :

Femme de 24 ans, revue deux ans et demi après l'opération. Elle perd tous les mois en rouge pendant huit à dix jours. Bouffées de chaleur, troubles de ca-

ractère, cauchemars, amnésie, voix modifiée. Utérus atrophie.

Femme de 22 ans, revue treize mois après la castration. Elle se plaint de palpitations, d'éblouissements, de bouffées de chaleur, d'amnésie, de troubles du caractère. Utérus atrophie.

Femme de 34 ans, revue dix-huit mois après l'opération. Elle perd abondamment tous les mois pendant huit à dix jours. Son caractère est devenu fantasque, elle pleure et rit sans motif, elle a des noirs, cauchemars, amnésie, voix plus grave. Utérus atrophie.

De ces observations il résulte que :

1° L'utérus ne s'atrophie pas forcément après la castration.

2° Que les règles peuvent persister avec un utérus atrophie, et que les opérées qui sont dans ce cas éprouvent les mêmes troubles que les ovariectomisées qui n'ont plus de molimen menstruel

3° Que les femmes qui ont conservé leurs règles et un utérus normal après la castration, n'ont à peu près aucun des troubles de la ménopause artificielle.

Il nous semble que ces anomalies peuvent s'expliquer de la façon suivante :

Les opérées qui ont conservé leur utérus normal sont celles qui doivent la persistance des règles à un débris de tissu ovarien ; celles dont l'utérus est atrophie ont été réellement privées de la totalité de la glande ovarienne et la menstruation persiste malgré l'ablation complète.

Cette façon de voir est en harmonie avec les idées de Gottchalke : « Pour que l'utérus conserve le volume et la consistance qu'il a chez la femme, le relâchement périodique de ses vaso-moteurs est la condition *sine qua non*, et l'utérus exige, pour échapper à l'atrophie, le stimulant nutritif de l'ovulation. »

Il faut donc deux conditions réunies : l'ovulation et les règles. Si elles sont séparées, l'atrophie se produit. On sait, en effet, que l'atrophie utérine est presque la règle à la suite d'une lactation trop prolongée chez les nourrices non réglées. Cependant les deux ovaires existent, mais l'ovulation a cessé.

Nous avons vu qu'il en est de même quand la menstruation existe indépendamment de l'ovulation.

Tout s'explique, d'après Frœnkel, par la présence ou l'absence du corps jaune.

Pour terminer, nous ne dirons que quelques mots de l'influence de la castration sur l'utérus pathologique. Aujourd'hui, cette question n'a plus qu'un intérêt historique, car elle ne se pose plus quand il s'agit de fibrôme, et, d'autre part, l'hystérectomie totale ou sub-totale est la règle après la castration.

Il est assez fréquent chez les malades opérées de salpingo-ovarite, d'observer des utérus agrandis et épaissis par la métrite parenchymateuse. Que deviennent ces utérus après la castration ? Ils ne sont pas influencés, ou du moins ils ne le sont que très lentement ; il en est de même dans les cas de métrite interstitielle avec grand développement des vaisseaux de la muqueuse.

On sait que, sous l'influence de Hégar, l'ablation

des ovaires, dans le traitement opératoire des fibrômes, s'était fort répandue et fut en grande faveur. Aujourd'hui, cette méthode est complètement abandonnée, car si ses effets étaient assez bons sur les hémorragies qui cessaient dans 80 pour 100 des cas, elle avait bien peu d'action sur la régression de la tumeur.

En somme, la suppression des ovaires entraîne toujours l'atrophie de l'utérus normal, si l'on n'a pas laissé de débris de tissu ovarien. Par contre, la castration n'a pas d'action trophique sur les utérus pathologiques.

OBSERVATION I

Mademoiselle Louise P., âgée de 36 ans. — Annexite double. — Opérée par M. le Dr POLLOSSON le 12 octobre 1903. Ovariectomie double et hystérectomie abdominale. — Revue le 14 février 1906.

La malade n'a pas revu ses *règles* ni les phénomènes pouvant rappeler les signes précurseurs de la menstruation. Depuis elle n'a plus eu de *pertes blanches* autrefois très abondantes,

Disparition complète des *douleurs* qu'elle éprouvait avant l'opération, dans le bas ventre. Par contre, la malade se plaint beaucoup de *bouffées de chaleur* ; ces bouffées reviennent assez souvent, environ dix fois par jour. Le même phénomène se produit la nuit quand elle ne dort pas. Les bouffées ont apparu un mois après l'opération, elles ont été extrêmement fréquentes et pénibles pendant les premiers mois, puis elles ont un peu diminué. Elles se produisent particulièrement sous l'influence de changements brusques de température et des émotions ; une transpiration abondante suivie de frissons, accompagne chaque bouffée.

La *mémoire* a bien diminué, c'est même ce qui inquiète le plus la malade. Elle ne retrouve pas les objets qu'elle a réduits, ne se souvient plus des achats qu'elle devait faire en entrant dans un magasin.

Depuis l'opération, elle dit que son *caractère* a changé : elle est plus nerveuse, plus irritable, moins patiente.

Les *forces* ont baissé, elle se lasse facilement.

Le *sommeil* est actuellement assez bon, mais elle raconte que pendant plusieurs mois après l'opération elle ne pouvait dormir ; elle a cependant retrouvé son sommeil, quoique dormant moins bien qu'autrefois.

La malade se plaint de *battements de cœur* assez violents se produisant à la suite d'une marche trop rapide ou d'une montée d'escalier, elle est en même temps très

essoufflée. Avant l'intervention, elle n'avait rien de semblable.

Elle a beaucoup souffert de douleurs pendant la *miction* durant les quatre ou cinq mois qui ont suivi l'opération. Les douleurs étaient vives et les mictions fréquentes. Aujourd'hui, ces phénomènes ont à peu près disparu.

L'opérée se plaint de *douleurs lombaires* qui existaient déjà autrefois, elles n'ont pas augmenté ; elles ont simplement persisté.

Nous n'avons constaté dans l'interrogatoire aucun trouble de *fluxion* supplémentaire, tels que hémorroïdes, épistaxis, hémoptisies, etc.

En sortant du service, la malade *pesait* 53 kilos ; aujourd'hui elle pèse 58 kilos.

La *vue* de près a été modifiée par l'opération, elle s'en est aperçue en faisant des travaux d'application. Elle voit moins bien. La vue de loin n'a pas changé.

Depuis l'opération, chose assez curieuse, elle accuse une forte diminution de l'*acuité auditive* ; elle est obligée de se faire répéter plusieurs fois les mêmes mots qu'elle n'entend pas ; elle n'a cependant pas eu de maladie inflammatoire de l'oreille (douleurs, sécrétions).

Les *cheveux* sont tombés en abondance pendant la première année, sans pourtant amener la calvitie ; actuellement ils ne tombent plus.

Nous n'avons trouvé aucune modification du côté des *seins*, de la *peau*, du *corps thyroïde*.

Les *désirs sexuels*, aussi bien que le plaisir, n'ont pas été modifiés.

OBSERVATION II

Madame Adèle V., âgée de 36 ans. — Pyosalpinx double.

Opérée par M. le Dr POLLOSSON le 1^{er} mai 1903. — On enlève les ovaires, mais on laisse l'utérus. — Revue le 18 février 1906.

Les *règles* n'ont pas reparu depuis l'opération.

Elle n'a plus eu de *pertes blanches*.

Les *douleurs abdominales*, dont elle souffrait beaucoup, ont persisté ; c'est pour cette raison qu'elle revient consulter, car ces douleurs sont vives et l'empêchent parfois de marcher.

Les *bouffées de chaleur*, dont elle se plaint, n'ont apparu que deux mois après l'opération ; pendant la première année, ces bouffées revenaient à chaque instant, elle en avait, dit-elle, cinquante par jour. Actuellement, elles sont beaucoup moins fréquentes, environ vingt par jour, quatre à cinq par nuit ; mais elles sont aussi intenses. La nuit, ces bouffées la réveillent ; elles durent quelques minutes et sont accompagnées de sueurs abondantes suivies de frissons.

La *mémoire* a beaucoup diminué, « si je prête un objet à une voisine, je ne me souviens plus, quelques jours après, à qui je l'ai prêté ; si une personne a oublié de me payer, je ne m'en souviens plus. » Cette amnésie lui a valu plusieurs fois des ennuis.

Le *caractère* a été également modifié ; elle est plus impatiente, plus irritable. A la suite de contrariétés, elle prend des crises de nerfs ; il lui est même arrivé d'en perdre connaissance. Avant d'être opérée elle n'avait rien de semblable.

Les *forces* ont beaucoup diminué ; elle ne peut soulever le moindre fardeau, et parfois, « elle n'a pas la force de faire son ménage. »

Depuis l'opération elle souffre de *maux de tête* violents et quotidiens ; ces céphalées sont surtout localisées à la région temporale.

Le *sommeil* est pénible, parfois elle ne s'endort pas avant une heure du matin. Il est entrecoupé de cauchemars toutes les nuits. Elle digère toujours bien.

La malade se plaint surtout de *battements de cœur* et d'essoufflement au moindre mouvement. Nous l'auscultons et nous trouvons un rétrécissement mitral.

Les *douleurs lombaires*, aussi bien que les douleurs abdominales ont persisté malgré l'opération.

En fait de *fluxions supplémentaires*, nous trouvons une hémoptisie abondante qui a duré trois jours ; cette hémoptisie est en rapport non pas avec la suppression de la menstruation, mais avec une tuberculose du sommet gauche.

Pendant les deux premières années, la malade avait *engraissé* de quelques kilos seulement ; depuis l'hémoptisie elle a perdu huit kilos.

La *vue* de près a été nettement modifiée par l'ovariotomie ; elle est obligée de lire de plus près, et au bout d'un moment la vue se fatigue et se trouble. La vue de loin n'a pas changé.

La *voix* a également été modifiée, elle est plus rauque, plus voilée ; la voix chantée est restée claire, mais elle est plus basse de quelques notes.

Les *seins* ont diminué notablement de volume ; volumineux et durs, avant l'opération, ils sont devenus mous et petits deux à trois mois après.

Rien à signaler du côté des *cheveux*, de la *peau*, du *corps thyroïde*.

Les *désirs sexuels*, ainsi que le *plaisir*, ont un peu diminué, mais ils sont conservés.

La malade n'a pas eu de *rêves voluptueux* après l'opération.

N. B. — A l'examen on trouve un col réduit à un moignon de la grosseur du petit doigt à peine ; le corps utérin est presque imperceptible.

OBSERVATION III

Madame Marie R., âgée de 39 ans. — Pyosalpinx bi-latéral ; ovarite suppurée ; fistule rectale. — Opérée le 17 janvier 1906 par M. le Dr VIOLET. — Ovariectomie double et hyspérectomie abdominale totale. — Revue le 20 juin 1906.

Les *règles* ne sont évidemment pas revenues, mais aux

époques correspondant aux anciennes règles, elle a une petite éruption au menton, comme cela existait avant l'opération, dans les jours qui précédaient la menstruation.

Quelques *pertes blanches* peu importantes.

Les *bouffées de chaleur* se produisent 8 à 10 fois par jour environ ; elles sont plus fréquentes le soir en se couchant, mais elle n'en a pas la nuit.

Elle ne ressent aucune *douleur abdominale*.

La *mémoire* est aussi bonne qu'autrefois.

Les *forces* ont un peu diminué, mais la malade n'y attache pas grande importance.

Elle se plaint par contre du *sommeil* qui est court et agité ; dès qu'elle s'endort, elle est obsédée par des cauchemars.

Pas de *battements de cœur*, pas d'*essoufflement*.

Elle ne ressent aucune *douleur lombaire*.

Pas de *maux de tête*.

Aucune modification du côté de la *voix*, de la *vue* et de l'*ouïe*.

La malade dit que son *poids* n'a pas changé.

Pas de chute de *cheveux*.

Aucun changement du côté des seins et du *corps thyroïde*.

Les *désirs sexuels* sont nettement augmentés, mais elle n'a pas eu de rapports.

Rêves voluptueux dans les 15 à 20 jours qui ont suivi l'opération ; avant elle n'en avait jamais. Actuellement elle n'en a plus.

OBSERVATION IV

Madame Marie G., 39 ans. — Fibrôme. — Malade très pâle à la suite d'hémorragies. — Opérée par M. le Dr POLLOSSON le 9 novembre 1905. — Hystérectomie abdominale subtotale et ablation des deux ovaires. — Revue le 21 février 1906.

Les *règles* ne sont pas revenues, mais en janvier et en

février 1906, elle a eu, au moment correspondant à ses anciennes règles, les mêmes symptômes précurseurs : énervement spécial, prurit généralisé. La malade savait qu'on lui avait enlevé l'utérus, elle croyait cependant que ses règles allaient revenir.

Avant l'opération elle avait quelques *pertes blanches* qui ont disparu.

Pas la moindre *douleur abdominale*.

Les *bouffées de chaleur* sont peu fréquentes : 3 à 4 par jour. Elles sont suivies de transpiration, puis de frissons.

Toutes les nuits elle est réveillée par une bouffée de chaleur ; chacune de ces bouffées dure quelques minutes. La malade ne s'est pas aperçue qu'elles se produisaient plus souvent à un moment qu'à un autre, ni sous une influence quelconque.

La *mémoire* a notablement diminué.

Le *caractère* a peu changé ; elle dit cependant qu'elle est plus sombre, moins gaie.

Les *forces* ont bien augmenté depuis l'opération, car elle était profondément anémiée par les hémorrhagies ; les forces sont revenues rapidement.

Le *sommeil* est excellent, tranquille, sans aucun cauchemar.

Pas de *maux de tête*.

Elle ne ressent ni *battements de cœur*, ni *essoufflement*.

Pas de *congestions supplémentaires*.

Depuis l'opération, elle dit avoir beaucoup *engraissé* sans pouvoir cependant spécifier le poids.

Rien à signaler du côté de la *vue*, de l'*ouïe* et de la *voix*.

La malade dit qu'elle avait un petit *goître* parenchymateux et qu'il a beaucoup diminué depuis l'intervention.

Les *seins* sont plus volumineux ; cette augmentation de volume était due à l'augmentation de l'embonpoint.

Rien du côté de la *peau*.

Les *désirs* et *plaisirs sexuels* sont tels qu'ils étaient autrefois.

OBSERVATION V

Madame Rosalie D., 34 ans. — Annexite double suppurée.
— Opérée le 3 octobre 1905 par M. le Dr POLLOSSON.
— Hystérectomie abdominale totale et ablation des ovaires. — Revue le 21 février 1906.

La malade déclare qu'aux époques correspondant à ses anciennes règles elle ressent les mêmes symptômes précurseurs : douleurs dans les reins, dans les jambes et dans le bas ventre.

Les pertes blanches qu'elle avait autrefois ont disparu.

Elle ne souffre plus du tout des vives douleurs qu'elle ressentait avant l'intervention et qui l'ont déterminée à accepter l'opération.

Les bouffées de chaleur ont fait leur apparition un mois après l'opération ; pendant les deux premiers mois, elles étaient fréquentes, puis elles ont été en diminuant. Aujourd'hui elle a encore 5 à 6 bouffées de chaleur dans la journée, et quelquefois 2 ou 3 dans la nuit. Ces bouffées sont accompagnées de transpiration, puis de petits frissons.

La mémoire a bien diminué.

Le caractère a été modifié : elle est plus irritable, ne peut rien supporter ; elle a des idées noires.

Les forces ont notablement diminué ; ainsi elle se lasse plus facilement, actuellement, bien qu'elle ne souffre pas, alors qu'avant l'opération elle souffrait beaucoup.

Elle a quelques céphalées mais peu violentes.

Le sommeil a été très pénible pendant les deux premiers mois, elle ne pouvait s'endormir qu'à une heure très avancée de la nuit ; actuellement elle dort mieux, elle a cependant quelques cauchemars.

Pas de douleurs lombaires, sauf aux moments correspondant à ses anciennes règles.

La malade dit qu'elle a engraisé de 8 kilos.

Elle ne s'est aperçue d'aucun changement du côté de la vue, de la voix et de l'ouïe.

Après l'opération tous ses *cheveux* sont tombés, elle a même été obligée de porter une perruque ; actuellement les cheveux repoussent

Les *seins* sont plus mous depuis l'opération.

Rien à signaler du côté de la *peau* et du *corps thyroïde*. Les *désirs* et les *plaisirs sexuels* ont complètement disparu.

OBSERVATION VI

Madame Marie R., 30 ans. — Annexite bilatérale supprimée. — Opérée par M. le Dr JAMIN, le 28 novembre 1905. — Hystérectomie abdominale et castration totale. — Revue le 22 février 1906.

Les *règles* naturellement ne sont pas revenues, mais elle a éprouvé vers le 10 décembre, le 10 janvier et le 10 février, à l'époque correspondant à ses anciennes règles, quelques malaises analogues à ceux qu'elle éprouvait auparavant. Ces malaises, assez particuliers, consistent en démangeaisons et éruptions sur le visage ; ce sont des plaques rouges de la largeur d'une pièce de cinquante centimes ne présentant pas de relief ; leur formation est accompagnée d'une sensation de brûlures. Cette éruption durait deux jours ; depuis l'opération elle persiste 5 jours.

Elle avait autrefois des *pertes blanches* très fortes qui ont disparu après l'intervention ; il en est de même des *douleurs abdominales* qui, très vives avant la castration, n'existent plus.

La malade se plaint d'avoir des *bouffées de chaleur*, environ 10 dans le jour et 3 à 4 par nuit ; la nuit elles sont plus fortes que dans la journée. Elles ont commencé 15 jours après l'opération ; ces bouffées sont suivies d'une transpiration abondante, puis de frissons.

Du côté de la *mémoire*, la malade nous signale des troubles importants : entre autres, elle s'est perdue dans un quartier qu'elle habite depuis longtemps ; elle ne se sou-

vient plus du nom des rues. Partie de chez elle à six heures du soir, elle ne s'est retrouvée qu'à 10 heures. Ces phénomènes d'amnésie se sont manifestés dès le premier mois de son opération ; elle ne se souvenait plus le soir des personnes qui étaient venues la voir dans la journée. Depuis quelque temps, l'amnésie est moins prononcée.

Le *caractère* a changé : plus impatiente, plus irritable, elle a beaucoup d'idées noires.

La malade se sent moins de *forces* ; elle se lasse facilement quoiqu'elle ne souffre plus.

Le *sommeil* est difficile, elle ne s'endort pas avant le milieu de la nuit ; il est agité par des cauchemars qui se reproduisent toutes les nuits.

La malade éprouve des *battements de cœur* et de l'es-soufflement au moindre mouvement ; avant l'opération elle n'avait rien de semblable.

Au point de vue du *poids*, elle croit qu'elle n'a pas changé.

Rien de particulier du côté des *yeux* et de la *voix*.

Elle raconte qu'immédiatement après l'opération, et pendant deux mois, elle n'entendait presque pas de l'oreille gauche, mais elle entendait bien de l'oreille droite. Nous pensons que ce trouble auditif n'a pas de rapport avec la castration, mais qu'il est dû à la présence d'un bouchon de cérumen.

Les *cheveux* sont tombés en abondance après l'opération ; actuellement ils repoussent.

Pas de modifications du côté des *seins* ni du *corps thyroïde*.

Les *désirs sexuels* très vifs autrefois ont complètement disparu ; elle n'a pas eu de rapports depuis son opération. Elle n'a eu qu'une seule fois un rêve voluptueux après la castration.

OBSERVATION VII

Madame Amélie B., 36 ans. — Pyosalpinx double. — Opérée par M. le D^r POLLOSSON, le 25 novembre 1905. — Foyer de pelvipéritonite ouvert en cours de l'intervention ; ablation en masse en allant de droite à gauche de l'utérus et des annexes. — Revue le 25 février 1906.

A l'époque correspondant aux anciennes *règles*, elle a ressenti en décembre 1905, janvier et février 1906, les mêmes phénomènes précurseurs de la menstruation, savoir : augmentation de volume et endolorissement des seins.

Les *pertes blanches* ont complètement disparu.

Pas de *douleurs abdominales*.

Les *bouffées de chaleur* sont fréquentes et pénibles ; elles ont fait leur apparition trois semaines après l'opération. Elles se produisent 15 à 20 fois dans la journée ; la congestion de la face est vive, et chaque bouffée est accompagnée de sensation d'étouffement et de défaillance. C'est surtout la nuit que ces bouffées sont pénibles, car elles reviennent 10 à 12 fois et réveillent la malade ; elles sont accompagnées de transpiration et de sensation de froid, et ne paraissent provoquées par aucune cause déterminée.

La *mémoire* est excellente et n'a pas été influencée par la castration.

Les *forces* ont beaucoup baissé ; elle ne peut plus porter le même poids et se fatigue plus facilement qu'avant l'intervention.

Céphalées dans la région temporale, généralement violentes ; elle dit avoir été obligée de prendre de l'antipyrine pour calmer ces maux de tête dont elle ne souffrait pas autrefois.

Le *sommeil* est presque impossible, la malade déclare ne pouvoir dormir qu'une heure par nuit ; avant, elle dormait très bien. Elle éprouve de violents cauchemars qui se pro-

duisent dans un demi-sommeil dès qu'elle ferme les yeux.

— Zoophobies.

Pas de *battements de cœur*, sauf dans les quelques jours qui ont suivi l'opération, mais elle est très essoufflée en marchant ; avant l'intervention, elle n'avait ni battements de cœur, ni essoufflement.

Les douleurs à la *miction* ne se produisent qu'à la période correspondant à ses règles ; en dehors de cette période, elle ne ressent aucune douleur, mais elle urine bien plus souvent qu'autrefois. Elle dit ne pas pouvoir retenir ses urines quand le besoin de la miction se fait sentir.

La malade se plaint de *douleurs lombaires*.

Hémorrhagies supplémentaires. — Elle signale trois épistaxis depuis son opération ; cet accident lui était arrivé une fois seulement avant l'intervention.

Elle a peu *engraissé*.

La *vision* de loin n'a pas changé ; la vue de près a été modifiée : ainsi, au bout d'un moment de lecture ou de travail de couture, elle est obligée de se reposer un instant ; elle peut alors reprendre son occupation. En somme les yeux se brouillent et se fatiguent très vite.

Aucun changement dans la *voix* et l'*ouïe*.

Les *seins* ont diminué de volume : à ce sujet, la malade présente un phénomène curieux : environ 25 à 28 jours après l'opération, ses seins sont devenus plus durs, plus volumineux et plus douloureux, puis le lait a coulé abondamment pendant deux mois de suite ; la sécrétion était tellement abondante qu'elle était obligée de se garnir de coton, pour que le lait ne traversât pas ses vêtements.

Rien à signaler du côté de la *peau* et du corps thyroïde.

Les *désirs sexuels* et le *plaisir* quoiqu'ayant diminué d'intensité n'ont pas disparu.

Elle n'a pas eu de rêves voluptueux.

OBSERVATION VIII

Mademoiselle Rose K., 21 ans. — Annexite gauche volumineuse débordant l'utérus en avant, et annexite droite moins volumineuse. — Opérée par M. le Dr POLLOSSON le 5 septembre 1905. — Hystérectomie abdominale et ablation des deux ovaires. — Revue le 25 février 1906.

Cette malade est très satisfaite de son opération ; elle n'a éprouvé aucun des malaises que l'on est habitué de rencontrer à la suite de la castration ovarienne.

Ni *bouffée de chaleur*, ni *céphalée*, ni perte de *mémoire*, ni *insomnies*, ni *asthénie musculaire*, ni *battements de cœur*, etc.

Trois choses à signaler seulement :

La perte considérable des *cheveux*.

Epistaxis de temps en temps, ce qu'elle n'avait jamais eu ;

Constipation opiniâtre qui n'existait pas avant l'opération ;

Abolition complète des *désirs sexuels* ; elle n'a pas eu de rapports.

OBSERVATION IX

Mademoiselle Claudine L., 36 ans. — Elle entre dans le service pour de fortes pertes sanguines accompagnant ses époques et pour des douleurs très vives au moment des règles. Fibrôme utérin. — Opérée par M. le Dr CONDAMIN, le 1^{er} septembre 1904. — Hystérectomie abdominale subtotale et ablation des annexes des deux côtés ; les ovaires sont sclérokystiques, présentant un corps jaune ancien, malgré les règles récentes qui avaient cessé la veille. — Revue le 4 mars 1906.

Métrorrhagies et douleurs ont complètement disparu ; la malade est très satisfaite de son opération.

Les *bouffées de chaleur*, pendant les six premiers mois qui ont suivi l'opération, étaient très violentes et très pénibles ; elles ne se reproduisaient cependant que quatre à cinq fois par jour, accompagnées de transpiration abondante et de sensation d'étouffement ; la nuit, elle était réveillée une ou deux fois par ces bouffées. [Elles ont débuté un mois après l'opération ; depuis six mois, ces bouffées sont moins violentes et plus courtes, mais elle en a toujours régulièrement quatre à cinq par jour, et une seule la nuit, de temps en temps seulement. — Ces bouffées sont plus nombreuses et intenses les 10 premiers jours de chaque mois ; elles s'accompagnent de sensation de suffocation. Cette période correspond à l'époque des anciennes règles.

La malade dit que les changements brusques de température, ainsi que les émotions sont des motifs provoquant de nouvelles bouffées.

A part ces bouffées et un état nerveux un peu plus accentué qu'autrefois, nous n'avons rien trouvé qui mérite d'être signalé.

Au point de vue *sexuel*, aucune modification.

En somme, cette malade a bien peu de troubles.

OBSERVATION X

Madame Félicie J., 29 ans. — Annexite double. — Pélvi-péritonite opérée par M. le Dr VIOLET, le 21 septembre 1905. — Hys'érectomie abdominale subtotale. — Ablation des deux ovaires. — Revue le 21 mars 1906.

Elle n'a plus eu ses *règles* ni aucun des prodromes qui les annonçaient.

Les *douleurs* qu'elle avait autrefois ont complètement disparu.

Les *bouffées de chaleur* ont débuté un mois après l'opération ; elle en a environ 10 par jour, particulièrement après les repas. La nuit elle n'en a jamais eues.

La *mémoire* a beaucoup baissé.

Le *caractère* a également changé, elle est plus nerveuse, plus impatiente et plus irritable.

Les *forces*, contrairement à ce que l'on constate d'habitude, ont nettement augmenté.

Maux de tête fréquents mais peu douloureux, localisés à la région temporale, surtout après les repas.

Le *sommeil* est assez bon, en ce sens qu'elle dort longtemps, mais elle a des cauchemars presque toutes les nuits.

Elle a *engraissé* de 9 kilogs.

La malade dit qu'elle *entend* moins bien, moins net, depuis l'intervention ; elle est très explicite.

La *voix parlée* est rauque, voilée, même pénible à entendre.

Quant à la *voix chantée*, celle-ci a été modifiée par la castration, mais en sa faveur ; cantatrice, elle s'en est aperçue quelque temps après : la voix est plus argentine et elle peut donner des notes plus élevées qu'avant l'opération.

Elle n'a rien perdu dans les notes graves.

Rien à signaler du côté des *yeux*, de la *peau* et du *corps thyroïde*.

Les *seins* ont grossi par le fait de l'embonpoint.

La malade n'a pas eu de *rêves voluptueux*, mais elle présente un état très curieux du sens génital ; elle a des rapports extrêmement fréquents (15 en 3 jours) et malgré cela elle est obligée de s'adonner à l'onanisme ; avant l'opération elle n'avait rien de semblable ; elle a avoué que l'excitation génésique part de l'imagination qu'un rien enflamme. Elle est obsédée malgré ses efforts pour se distraire.

OBSERVATION XI

Mademoiselle Antoinette G., 40 ans. — Pyosalpinx double, opérée par le M. D^r POLLOSSON, le 5 juin 1905. — Hystérectomie abdominale. — Castration totale. — Revue le 4 mars 1906.

Cette malade se déclare très satisfaite de son opération, car elle ne souffre presque plus et ne présente que quelques troubles sans importance.

Simplement à signaler :

Des *bouffées de chaleur* très fréquentes dans les 5 premiers mois, environ une quarantaine par jour, mais très fugaces et peu pénibles ; la nuit cependant, elle était réveillée par ces bouffées de chaleur. Ces bouffées ont diminué de fréquence insensiblement, et depuis un mois elle n'en a plus aucune.

Aucun trouble à signaler du côté de la *mémoire*, des *forces*, des *organes des sens*.

Pas de modification du côté des *seins*, de la *peau*, ni du *corps thyroïde*.

Pas de chute de *cheveux*.

Depuis l'intervention, la malade dit avoir eu des *rêves voluptueux*.

Les *désirs sexuels* sont aussi beaucoup plus vifs. — Pas de rapports.

OBSERVATION XII

Madame Fernande D., 42 ans. — Pyosalpinx double. — Opérée par M. le D^r VIOLET, le 31 octobre 1905. — Hystérectomie abdominale ; ovariectomie double. — Revue le 17 mars 1906.

Cette malade n'a presque aucun des troubles consécutifs à la castration.

Les *bouffées de chaleur* ont apparu pendant le mois qui a suivi l'opération, au nombre de huit à douze par jour ; elles ont diminué peu à peu, elle n'en a plus que une à deux par semaine dans le jour, jamais la nuit.

Les *forces*, le *caractère*, la *mémoire* n'ont pas été modifiés.

Sommeil : elle dort très bien, sans cauchemars.

Aucun trouble du côté des organes des *sens*.

La malade se plaint seulement de la chute très abondante de ses *cheveux*, quelques semaines après l'opération ; actuellement les cheveux repoussent.

Les *seins* ont beaucoup diminué de volume.

Pendant le mois qui a suivi l'opération, la malade, autrefois très calme, a eu une vive excitation *génésique* avec *rêves érotiques*, qui ont disparu peu à peu.

Actuellement, elle n'a plus aucun *désir sexuel*, et même elle éprouve de la répugnance.

OBSERVATION XIII

Madame Rose M., 37 ans. — Adénomyome des cornes utérines. Utérus fibromateux. Annexite double. — Opérée le 4 novembre 1905 par M. le Dr POLLOSSON. Hystérectomie abdominale. Castration. — Revue le 18 mai 1906.

Les *règles* qui s'annonçaient autrefois par l'apparition de petits boutons d'Herpès au-dessus de la paupière inférieure gauche, ne sont pas revenues, mais la même éruption se reproduit à l'époque correspondante des anciennes règles.

La malade se plaint de *pertes blanches* abondantes.

Elle n'éprouve aucune *douleur* abdominale.

Les *bouffées de chaleur* sont pénibles, au nombre de dix par jour environ, suivies d'une transpiration très abondante ; elle est réveillée une à deux fois par nuit par ces bouffées.

La *mémoire* a beaucoup faibli ; elle ne se souvient plus des objets qu'elle a réduits. Arrivée dans un magasin, elle ne se rappelle plus de ce qu'elle est venue acheter.

Son *caractère* a changé, mais tout en étant plus irritable qu'autrefois, elle reste indifférente à tous les événements heureux ou malheureux qui arrivent autour d'elle.

Le *sommeil*, pendant les deux premiers mois qui ont suivi l'opération, était pénible et accompagné de cauchemars ; depuis quelque temps le sommeil est revenu presque normal. Il y a encore un peu d'agitation, mais les cauchemars ont disparu.

Essoufflement, même en marchant modérément ; *battements de cœur* assez violents, donnant une sensation désagréable.

Pas de *douleurs lombaires*, mais elle se plaint d'une sensation de brûlure au niveau et au-dessous des omoplates, ce qui serait assez pénible.

La malade a *engraissé* de cinq kilos.

La *vision* de près a diminué depuis l'intervention ; la vision des objets éloignés n'a pas changé.

Aucune modification de la *voix* ni de l'*ouïe*.

Chute des *cheveux* après l'opération ; ils recommencent à pousser depuis quelque temps.

Les *seins* ont augmenté de volume ; cette modification est probablement due à l'augmentation de la graisse, car la malade a augmenté de dix livres.

Pas de *rêves* voluptueux, mais il y a eu une excitation génésique très marquée, dans les quinze jours qui ont suivi l'opération.

Depuis, les désirs ont disparu et les rapports sont plutôt douloureux.

OBSERVATION XIV

Madame Victorine M., 37 ans. — Annexite double. Pyosalpinx à droite. — Opérée le 5 juillet 1905 par M. le

D^r JAMIN. — On enlève les deux annexes et on laisse l'utérus. — Revue le 25 mars 1906.

Règles très abondantes avant l'opération ; vers les derniers temps, elle perdait constamment. Depuis l'intervention, les règles sont revenues le 10 septembre 1905 ; pas revenues en novembre ; elles sont revenues le 20 décembre ; pas revenues ni en janvier ni en février ; elles sont revenues le 18 mars 1906. Les dernières règles ont même été très abondantes pendant trois jours, puis plus faibles pendant trois ou quatre jours, soit une durée totale de sept jours.

Disparition des *pertes blanches* et des *douleurs* dont elle souffrait avant l'opération.

Les *bouffées de chaleur* ont commencé quelques jours après l'opération ; elles ont duré deux mois ; dans cette période, elles revenaient presque toutes les heures, et la nuit elles réveillaient la malade ; chaque bouffée était accompagnée de frissons. Actuellement elles ont totalement disparu.

La *mémoire* n'a pas été modifiée.

Le *caractère* est changé : elle dit qu'elle est plus nerveuse, bien moins patiente, et même méchante. Pas d'idées noires.

Les forces ont singulièrement diminué depuis l'opération ; elle raconte qu'elle ne peut plus porter les mêmes objets qu'elle portait autrefois dans l'usine où elle est ouvrière.

Maux de tête vifs et localisés dans la région frontale : ces céphalées n'existent que depuis l'opération, plus marquées au moment des anciennes règles.

Sommeil très calme, sans cauchemars.

La *digestion* serait plus mauvaise depuis l'opération : elle est congestionnée après les repas.

Elle n'a pas de *battements de cœur*, mais elle est essoufflée dès qu'elle monte des escaliers, chose qui ne se produisait pas auparavant.

Le *poids* de la malade a augmenté de cinq kilos.

La *vue* a été notablement modifiée, c'est un des troubles qui a le plus frappé la malade : Myope avant l'opération,

elle portait des lunettes ; elle a constaté un affaiblissement de la vision qui l'a obligée d'augmenter le numéro de ses verres.

Les *cheveux* sont tombés en abondance ; elle estime qu'elle a perdu la moitié de ses cheveux qui n'ont pas repoussé.

Les *seins* n'ont pas changé, mais au moment des règles, il se produit une poussée : ils sont plus lourds et augmentent de volume.

Pas de *rêves* voluptueux depuis l'opération.

Les *désirs sexuels* n'ont pas été modifiés ; il en est de même des *plaisirs*.

Cette malade est une des rares opérées auxquelles on ait laissé l'utérus ; nous l'avons examinée : le col était atrophié et de la grosseur du petit doigt, l'utérus était imperceptible.

OBSERVATION XV

Mademoiselle Marguerite L., 21 ans. — Annexite gauche supprimée. Ovaire scléro-kystique à droite. — Opérée le 20 février 1906 par M. le D^r VIOLET. — Hystérectomie abdominale subtotale. Ablation des deux ovaires. — Revue le 25 mars 1906.

Les *douleurs* abdominales dont elle souffrait avant l'opération ont complètement disparu.

Les *bouffées de chaleur* ont commencé quinze jours après l'opération, elles reviennent environ dix fois par jour ; la nuit elle est réveillée trois à quatre fois par ces bouffées. Chacune d'elles est accompagnée de transpiration suivie de frissons ; la sensation d'étouffement qu'elle éprouve pendant ces bouffées lui est des plus pénibles, et ces dernières surviennent sans cause déterminée.

La *mémoire* est restée bonne, elle se souvient très bien de tout.

Le caractère n'est plus le même, elle a des noirs et pleure pour rien.

Douleurs de tête assez violentes, surtout la nuit, elles sont localisées à la région temporale; avant l'intervention, elle n'avait pas de céphalées.

Le *sommeil* est mauvais; elle sommeille un quart d'heure ou demi-heure, puis se réveille. Dès qu'elle s'endort, elle est agitée par des cauchemars.

Battements de cœur qui se produisent en marchant et même sans faire de mouvements, dans le lit; ces battements de cœur sont surtout fréquents après les bouffées de chaleur. Avant l'opération, rien de semblable.

Douleur à la *miction* depuis qu'elle est opérée.

Douleurs lombaires parfois assez vives, qu'elle éprouvait déjà autrefois.

Pas de modification du côté du *poids*, de la *vue*, ni de l'*ouïe*.

La *voix* a changé; ce changement a été remarqué par les personnes de son entourage: la tonalité est devenue basse et masculine. Elle ne peut donner, en chantant, les notes aussi élevées qu'auparavant.

Les *seins*, très développés avant l'opération, c'est-à-dire il y a un mois, ont quasi disparu.

Elle n'a pas de *rêves* voluptueux.

Les *désirs* génésiques ainsi que le *plaisir*, très vifs avant l'opération, ont complètement disparu.

OBSERVATION XVI

Mademoiselle Marie C., 25 ans. — Annexite supprimée bilatérale. Phénomènes de pelvi-péritonite. — Opérée par M. le Dr POLLOSSON, le 26 août 1905. — Hystérectomie abdominale totale. Castration. — Revue le 25 mars 1906.

Les *règles*, les *pertes blanches* ainsi que les *douleurs*,

parfois violentes, qu'elle éprouvait, ont complètement disparu depuis son opération.

Les *bouffées de chaleur* ont débuté huit jours seulement après l'opération ; pendant plusieurs semaines, elles ont été très fréquentes et fortes ; elle en avait soixante par jour environ. Actuellement, elle en a encore huit à dix par jour, moins pénibles ; chacune d'elles dure une à deux minutes. Jamais elle n'en a la nuit.

La *mémoire* a beaucoup diminué ; elle ne se souvient plus à quel endroit elle réduit les objets de son intérieur. Quand j'entre, dit-elle, dans un magasin, il m'arrive fréquemment de ne plus me souvenir de ce que je suis venue acheter.

Caractère devenu désagréable ; elle est, maintenant, impatiente, ne peut supporter la moindre observation ; elle avoue même être devenue méchante. Elle a des idées noires et des crises de larmes.

Les *forces* ont diminué ; elle fait avec peine un petit travail exigeant peu d'efforts.

Pas de *céphalées*.

Le *sommeil* est aussi calme qu'autrefois ; elle a eu des cauchemars pendant les quelques temps qui ont suivi l'opération.

Poids. — Elle a augmenté de quatre kilos depuis son opération.

Du côté de l'*ouïe*, il y avait une modification bien marquée : elle entend moins bien ; elle est très explicite sur ce point.

Les *seins* n'ont pas changé.

La *vue* et la *voix* n'ont pas changé.

Rien de particulier du côté de la *peau*, du *corps thyroïde* et des *cheveux*.

Rêves voluptueux pendant les trois premières semaines qui ont suivi l'opération ; elle en a eu toutes les deux ou trois nuits ; autrefois elle n'en avait jamais. Actuellement ces rêves ont disparu.

Les *désirs* sexuels et le *plaisir* ont persisté, mais ils ont plutôt diminué qu'augmenté.

OBSERVATION XVII

Madame Léontine M. — Ancienne ablation d'annexes droites par M. le D^r DELOR. — Annexite gauche. — Opérée le 24 octobre 1905 par M. le D^r VIOLET. — Hystérectomie abdominale subtotale. Ablation de l'ovaire gauche. — Revue le 25 mars 1906.

La malade n'a pas revu ses règles, mais elle dit avoir eu à l'époque correspondant à ses anciennes règles, les mêmes signes précurseurs qui consistaient en petites coliques, mictions fréquentes et douleurs.

Les douleurs abdominales qui l'avaient déterminé à se faire opérer, ont complètement disparu.

Les bouffées de chaleur auraient apparu trois jours après l'opération ; depuis cette époque, elle a 8 à 10 bouffées par jour, accompagnées de transpiration. Elles ont un peu diminué depuis une quinzaine de jours. Elle a quelques bouffées la nuit.

La mémoire a bien baissé, elle dit : « Je ne me rappelle plus de rien. »

Caractère modifié ; plus énervée et plus irritable qu'autrefois. Les forces ont beaucoup diminué ; elle ne peut porter les objets qu'elle transportait sans peine avant l'opération.

Le sommeil est difficile et pénible ; il est accompagné de cauchemars fréquents.

Battements de cœur et essoufflement en marchant ; avant, elle n'en souffrait pas.

Les mictions sont douloureuses à la suite de fatigue ou de marche un peu trop prolongée.

La malade n'a pas engraisé.

Aucun changement du côté de la voix.

La vue se fatigue facilement après un travail même de courte durée ; elle est obligée de se reposer un moment

avant de reprendre son occupation. Avant l'opération, rien de semblable.

Elle *entend* un peu moins bien.

Les *cheveux* sont tombés en grande quantité depuis l'intervention.

Les *seins* ont presque complètement disparu.

Rien du côté de la *peau* et du *corps thyroïde*.

Rêves voluptueux depuis l'opération ; rien de changé de ce côté, car elle en avait déjà précédemment.

Les *désirs génésiques* et le *plaisir* ont persisté et sont même devenus plus vifs.

Au toucher, on sent un *col atrophié*, de la moitié du volume d'un col normal.

OBSERVATION XVIII

Mademoiselle Clotilde G., 21 ans. — Pyosalpinx bilatérale. — Opérée le 12 septembre 1905 par M. le Dr POLLOSSON. — Hystérectomie abdominale totale. — Castration totale. — Revue le 29 mars 1906.

Pas de troubles à l'époque correspondant aux *règles*.

Elle ne ressent plus les *douleurs* abdominales dont elle souffrait.

Elle a encore quelques *pertes blanches*.

Les *bouffées de chaleur* n'ont commencé que sept semaines après l'opération ; vers cette époque elle en avait 40 par jour, mais jamais la nuit. Actuellement le nombre des bouffées a diminué, mais elles sont aussi fortes ; elles durent deux à trois minutes, suivies de transpiration et de frissons. Elle n'a pas de sensation d'étouffement.

La *mémoire* a bien diminué ; étant à l'hôpital, elle ne se souvenait pas des personnes qui étaient venues la voir le jour précédent ; actuellement encore, elle ne se souvient pas de ce qu'elle a fait la veille.

Caractère devenu irascible ; elle est impatiente, n'arrive

pas à se dominer comme autrefois. Elle pleure à propos de rien.

Les *forces* ont considérablement baissé ; opérée depuis sept mois déjà, malgré un appétit assez bon, elle se sent faible. Parfois ses jambes fléchissent, et la fatigue l'oblige à se coucher dans la journée.

Elle souffre journellement de *maux de tête* ; la douleur est localisée à la région frontale et temporale. Avant, elle n'en souffrait jamais.

Le *sommeil* est pénible ; elle se réveille souvent, agitée par des cauchemars qui reviennent toutes les nuits.

Violents *battements de cœur* en marchant, accompagnés d'essoufflement qui la forcent à s'arrêter ; quand elle monte des escaliers, elle est obligée de s'arrêter toutes les 10 marches. Avant, elle ne ressentait ni battements de cœur ni essoufflement.

Miction douloureuse ; ces douleurs consistent en tiraillements dans le bas-ventre, qui se font sentir pendant et après la miction ; elles sont si vives que l'appréhension lui fait retarder la miction autant que possible. Avant, rien de semblable. Pas de miction fréquente, ni de sensation de brûlure.

Quelques *douleurs lombaires*.

Elle n'a pas augmenté de *poids*.

La *vue* à distance est restée la même, mais la vision de près a été modifiée par la castration, car après un moment de travail, les yeux pleurent, puis elle éprouve des douleurs susorbitaires et de la céphalalgie. En somme il y a asthénopie.

Aucune modification du côté de la *voix*, de l'*ouïe*, de la *peau*, ni du *corps thyroïde*.

Les *seins* ont un peu diminué de volume, mais sont surtout devenus très mous.

Pas de chute de *cheveux*.

Rêves voluptueux qui ont commencé un mois après l'opération et qui persistent depuis six mois ; elle a ces rêves presque toutes les nuits.

Les *désirs* sont bien plus vifs qu'avant l'opération et ont pour point de départ la sphère génitale et non pas l'imagination. Elle n'a pas eu de rapports.

OBSERVATION XIX

Madame Augustine M., 29 ans. — Kyste des deux ovaires.
— Opérée le 21 septembre 1905 par M. le Dr JAMIN.
— Ablation des deux ovaires kystiques. — On laisse l'utérus. — Revue le 29 mars 1906.

Elle n'a pas eu ses *règles*, mais aux époques correspondant aux anciennes règles, elle avait les mêmes prodrômes atténués.

Toujours quelques *pertes blanches*.

Les *douleurs* abdominales qu'elle éprouvait avant, et surtout au moment des règles, ont entièrement disparu.

Les *bouffées de chaleur* ont débuté trois semaines après l'opération; pendant le premier mois, elle en avait 15 par jour environ, et elle était réveillée par ces bouffées deux à trois fois par nuit. Suivies de transpiration abondante et de petits frissons. Ces bouffées ont diminué de fréquence depuis un mois. Actuellement elle n'en a plus qu'une ou deux seulement par jour, et pas la nuit; elles sont quelquefois provoquées par une émotion, et au moment des règles, elles augmentent en nombre.

Troubles de la *mémoire*; elle ne se souvient plus des faits même importants, passés avant son opération. Cette amnésie a commencé immédiatement après l'intervention.

Le *caractère* a été également modifié; elle est moins patiente, a des envies de pleurer qui n'existaient pas autrefois.

Les *forces* ont beaucoup diminué; elle exprime cette diminution par la proportion de 70 pour 100. Elle ne peut plus faire la partie de son ménage qui exige un effort.

Pas de *céphalée*.

Sommeil agité et difficile pendant les deux premiers mois et presque toujours accompagné de cauchemars ; actuellement cet état s'est amélioré, le sommeil est un peu plus calme et les cauchemars sont rares.

Battements de cœur et essoufflement en marchant qu'elle n'éprouvait pas auparavant.

Miction douloureuse quelque temps après l'opération ; ces douleurs étaient dues à de la cystite qui a exigé des lavages vésicaux. Aujourd'hui elle souffre de temps en temps, mais ce n'est pas de sa cystite qui paraît guérie, ce sont des tiraillements dans la région vésicale qu'elle éprouve pendant et après la miction.

La malade se plaint de *douleurs lombaires* qui existaient déjà auparavant, et qui sont même plus fortes.

Sous le rapport du *poids*, elle dit qu'elle avait d'abord perdu, puis qu'elle est revenue au poids d'autrefois.

La *vision* de loin est restée la même, mais la vision de près a diminué ; ainsi, après un moment de travail, elle éprouve une sensation de chaleur et de picotements dans les yeux qui larmoient, puis en insistant, elle ressent des douleurs susorbitaires.

Pas de changement du côté de la *voix* ni de l'*ouïe*.

Les *seins* sont devenus très mous depuis l'opération.

Les *cheveux* sont un peu tombés.

Prurit qui a débuté huit jours après l'opération, localisé à la région abdominale et génitale ; ces démangeaisons ont persisté, mais on ne voit pas d'éléments éruptifs.

Rêves voluptueux qui ont commencé quatre à cinq jours après l'intervention et qui ont duré deux mois ; elle en avait jusqu'à deux ou trois par nuit, ce qui étonnait la malade, car elle n'en avait jamais eus auparavant. Cet état a diminué et a fini par disparaître complètement.

Par suite de circonstances spéciales, nous n'avons pu l'interroger sur les modifications possibles du sens génésique.

OBSERVATION XX

Mademoiselle Marthe F., 26 ans. — Salpingite double. — Opérée le 28 septembre 1905 par M. le Dr JAMIN. — Hystérectomie abdominale totale. — Ablation des deux annexes. — Revue le 1^{er} avril 1906.

Pas de *menstruation*, mais la malade raconte que tous les mois, entre le 10 et le 15, c'est-à-dire pendant quatre à cinq jours, elle a la sensation que ses règles vont venir; on dirait, dit-elle, que le sang va sortir par toutes les veines. Les *bouffées de chaleur* sont plus fortes et plus nombreuses qu'à ce moment.

Quelques *pertes blanches*.

Elle n'a plus les *douleurs* qu'elle éprouvait dans le ventre.

Les *bouffées de chaleur* ont commencé un mois après l'opération, et pendant le premier mois, elles étaient très fréquentes, 30 à 40 par jour; la nuit elle était réveillée trois à quatre fois par ces bouffées. Transpiration abondante et frissons après chaque bouffée; depuis un mois, elles ont diminué de nombre et d'intensité. Elles sont irrégulières: tantôt elle n'a qu'une bouffée dans la journée, le lendemain elle en a trois ou quatre; une nuit elle n'en a pas; le lendemain, elle en est réveillée deux ou trois fois. A l'époque correspondant aux anciennes règles, elles sont bien plus intenses et plus nombreuses, 10 à 15 par jour. Elles paraissent provoquées par les émotions, les changements brusques de température, et en passant d'une pièce à une autre de son appartement; quelquefois la seule pensée d'avoir une bouffée de chaleur la fait venir.

La *mémoire* est toujours restée bonne.

Le *caractère* a été avantageusement modifié, elle est moins énervée, plus calme; elle n'a plus d'idées noires et ne pleure plus comme cela lui arrivait avant d'être opérée.

Les *forces* ont augmenté, elle se fatigue moins facilement.

Les *maux de tête* par contre contrarient beaucoup la

malade, elle a souvent des céphalées, et presque constamment la tête lourde ; avant, rien de semblable.

Sommeil difficile pendant les deux premiers mois ; elle dormait peu, et avait des cauchemars dès qu'elle s'assoupissait. Actuellement, le sommeil est revenu, mais elle a encore de temps en temps quelques cauchemars.

Elle n'a de *battements de cœur* qu'au moment de ses bouffées de chaleur.

Pas de douleurs à la *miction*.

Quelques *douleurs lombaires*, mais moins fortes qu'avant.

Son *poids* a augmenté de 3 k. 500 depuis l'opération.

Pas de changements du côté de la *vue* ni de l'*ouïe*.

La *voix* a changé, elle est plus dure et plus rauque ; on s'en rend très bien compte, et son entourage le lui a fait remarquer.

Les *cheveux* sont tombés en abondance.

Aucune modification concernant les *seins*, la *peau* et le *corps thyroïde*.

Pas de *rêves voluptueux*, les *désirs génésiques* et le *plaisir* ont totalement disparu.

OBSERVATION XXI

Mademoiselle Pauline B., 26 ans. — Annexite double. —

Opérée le 7 avril 1905 par M. le Dr TIXIER. — Castration totale. — Revue le 25 mars 1906.

Cette malade n'a pas revu ses *règles*, mais elle a conservé les mêmes symptômes précurseurs des règles d'autrefois, aux époques correspondantes : maux de tête, coliques, douleurs lombaires.

Pertes blanches comme avant l'opération.

Les *douleurs abdominales* avant l'intervention étaient très vives ; elles ont diminué, mais elle éprouve encore des

douleurs dans la région ovarienne gauche, qui s'accroissent aux époques correspondant aux règles.

Les bouffées de chaleur n'ont apparu que deux mois après l'opération ; à ce moment, elle en avait deux à cinq dans la journée et jamais la nuit ; puis elles ont augmenté de fréquence. Actuellement, elle en a sept à dix par jour et cinq à six la nuit ; leur durée est de deux minutes, elles sont suivies de transpiration et de petits frissons. Elles arrivent sans cause déterminante connue. Pendant la période correspondant aux règles, les bouffées de chaleur augmentent notablement en quantité et en intensité.

La mémoire a beaucoup diminué ; cette modification s'est produite presque immédiatement après l'opération. La malade ne se rappelle plus de la place des objets qu'elle a réduits, ni des commissions qu'elle doit faire. Bien plus nerveuse.

Les forces ont tellement diminué qu'elle ne peut plus rien faire, maux de tête violents et fréquents dans la région temporale et frontale et surtout du vertex ; elle n'en avait pas autrefois.

Battements de cœur sans bouger, même au lit ; quand elle marche, ils sont plus forts, et quand elle monte des escaliers elle est obligée de s'arrêter un moment à chaque palier, pour respirer.

Elle digère moins bien qu'autrefois.

Miction douloureuse seulement à la fin.

Rien à signaler du côté de la vue, de la voix, ni de l'ouïe.

Les cheveux sont tombés abondamment pendant plusieurs mois.

Elle dit avoir perdu du poids depuis l'intervention.

Sommeil agité, pénible. — Cauchemars toutes les nuits.

La malade n'a pas eu de rêves voluptueux ; les désirs sexuels et le plaisir sont beaucoup plus vifs depuis la castration.

OBSERVATION XXII

Mademoiselle Louise S., 23 ans. — Annexite double, opérée le 5 février 1906, par M. le Dr POLLOSSON. — Ablation des annexes gauches; un fragment de l'ovaire droit est laissé, ainsi que l'utérus. (Les annexes droites étaient très adhérentes avec l'appendice et l'épiploon.) — Revue le 9 août 1906.

Les règles sont revenues toutes les trois semaines, elles durent quatre à cinq jours et sont abondantes; elles sont précédées pendant un à deux jours de douleurs abdominales.

Pertes blanches abondantes.

Les douleurs abdominales ont disparu, sauf au moment des règles.

Bouffées de chaleur accompagnées de battements de cœur; elle en a six à huit par jour, et toutes les nuits elle est réveillée par une ou deux bouffées. Elles sont suivies de transpiration puis de frissons, et quelquefois elle éprouve une sensation de suffocation.

La mémoire a bien baissé, elle ne se rappelle pas où elle a réduit les objets de son ménage, et oublie en ville les commissions qu'elle doit faire.

Elle est moins forte depuis l'opération, et se lasse facilement.

Battements de cœur et essoufflements provoqués par la marche et les mouvements brusques.

Miction normale.

La digestion est moins bonne qu'auparavant.

La vue de près a changé; elle se fatigue vite en lisant, car au bout d'un moment les yeux se troublent, et le travail prolongé provoque des maux de tête. En résumé, asthénopie.

Cet état n'existe que depuis la castration.

Céphalées bi-temporales avec élancements ; avant, elle ne souffrait pas de la tête.

La *voix* et l'*ouïe* n'ont pas changé.

Caractère transformé ; autrefois très douce et très calme, elle est devenue impatiente et même méchante. Elle a beaucoup de noirs et pleure facilement des heures entières.

Sommeil mauvais, agité toutes les nuits de cauchemars.

Les *seins* ont bien diminué et sont plus mous.

Rêves voluptueux qui ont débuté dans le service, c'est-à-dire 10 à 15 jours après l'opération ; ils se reproduisent toutes les trois ou quatre nuits.

Le *sens génésique* a été profondément modifié ; avant l'intervention, elle avait rarement des désirs, mais depuis, ils sont insatiables et l'excitation vénérienne est telle, que la malade est venue elle-même demander des médicaments pour la guérir de cet état qui la fatigue et l'abat. Elle a une vingtaine de rapports par semaine, ce qui ne l'empêche pas de se livrer à l'onanisme tous les jours et malgré les efforts qu'elle fait pour se distraire par la lecture ou le travail ; c'est une véritable obsession. Le point de départ de cette excitation est tantôt l'imagination, tantôt la sphère génitale, mais c'est le plus souvent cette dernière zone qui en est l'origine.

OBSERVATION XXIII

Madame Marie V., 25 ans. — Salpingite double, opérée le 4 octobre 1906 par M. le Dr VIOLET. — Hystérectomie abdominale totale, et ablation des 2 ovaires. — Revue le 6 janvier 1907.

Aux époques correspondant aux *règles*, elle est énervée et a des nausées et des migraines.

Les *pertes blanches* ont complètement disparu.

Douleurs de chaque côté du ventre dans la région ovarienne, mais ces douleurs sont moins fortes qu'autrefois.

Bouffées de chaleur qui ont débuté un mois environ après l'opération ; depuis cette époque, et encore aujourd'hui elle a 20 à 30 fois par jour des bouffées qui durent de 2 à 4 minutes.

La nuit, elle en a une dizaine qui la réveillent ; elles sont pénibles, car elle est obligée de se découvrir ; cette sensation de chaleur généralisée, est suivie de transpiration et de frissons ; ces bouffées sont en outre accompagnées de sensation d'étouffement. Plus ça va, dit-elle, plus elles sont fortes et nombreuses.

La *mémoire* a légèrement diminué, mais de peu de chose.

Changement du *caractère* ; elle est énervée, moins patiente ; elle a des noirs et pleure facilement.

Les *forces* ont diminué, elle se lasse très vite.

Maux de tête fréquents et prédominants dans la région temporale, ils durent quelquefois toute la journée.

Sommeil très mauvais ; elle ne peut pas dormir, agitée qu'elle est par des cauchemars, ou réveillée en sursaut par des bouffées de chaleur. Elle ne dort pas plus de 2 heures par nuit.

Elle *digère* comme avant.

Battements de cœur et *essoufflement* en marchant, qu'elle n'avait pas avant l'opération.

Quelques *douleurs lombaires*.

Hémorrhagie supplémentaire. Elle dit qu'elle a perdu du sang par l'anus au moment correspondant à ses règles.

Elle a un peu *engraissé*.

Les *yeux* se fatiguent au bout d'un moment de lecture ou de travail appliqué, ils deviennent rouges et larmoyants.

Elle *entend* moins bien, et se fait répéter plusieurs fois le même mot.

Les *cheveux* ont beaucoup tombé et tombent encore.

Aucune modification du côté de *seins*, de la *peau*, et du *corps thyroïde*.

Elle n'a pas eu de *rêves voluptueux* depuis l'opération ; les *désirs sexuels* et le *plaisir* n'ont pas été modifiés.

OBSERVATION XXIV

Madame Césarine Q., 41 ans. — Fibrôme. — Hydrosalpinx (volumineux). — Opérée le 3 avril 1906 par M. le Dr POLLOSSON. — Hystérectomie abdominale totale. Castration. Appendicectomie. — Revue le 23 décembre 1906.

Plus de règles ni de signes précurseurs.

Disparition des pertes blanches qu'elle avait avant l'opération.

Les douleurs abdominales violentes dont elle souffrait ont disparu.

Les bouffées de chaleur ont commencé trois semaines après l'opération ; à ce moment, elle en avait trois ou quatre dans la journée et deux à trois la nuit, qui étaient très fortes et duraient cinq minutes. Ces bouffées ne se sont fait sentir que pendant un mois, et, actuellement, elle n'en a plus du tout.

La mémoire a beaucoup baissé ; elle ne se souvient pas à la fin de la journée de ce qu'elle a dit ou fait.

Le caractère n'a pas changé

Les forces ont diminué, elle se fatigue très vite.

Maux de tête dans la région temporale principalement.

Sommeil presque impossible pendant les premiers mois ; cauchemars toutes les nuits ; actuellement le sommeil est revenu.

Pas de battements de cœur ni d'essoufflement.

Elle ne souffre pas de la miction, ni de douleurs lombaires.

Elle a légèrement engraisé.

La vision de près est moins bonne, car au bout d'un quart d'heure à une demi-heure de travail appliqué, il y a sensation de cuisson dans les yeux et larmoiement qui oblige la malade de se reposer un moment ; cet état n'existe que depuis la castration.

La voix n'a pas changé. Elle *entend* comme autrefois.

Rien à signaler comme modifications du côté des *seins*, du *corps thyroïde*, des *cheveux* et de la *peau*.

Elle n'a pas eu de *rêves voluptueux* après l'opération. Les *désirs sexuels* et le *plaisir* n'ont pas été modifiés.

OBSERVATION XXV

Mademoiselle Jeannette O., 27 ans. — Ovaire droit polykystique et kyste suppuré à gauche contenant des staphylocoques. — Opérée le 18 août 1906 par M. le Dr POLLOSSON. — Hystérectomie abdominale totale. Ablation des deux ovaires. — Revue le 6 janvier 1907.

Au moment correspondant à ses anciennes *règles*, elle a des maux de tête, ainsi que quelques douleurs abdominales et lombaires.

Elle a encore quelques *pertes blanches* moins abondantes qu'autrefois.

Disparition presque complète des *douleurs* qu'elle ressentait dans le ventre au moment des *règles*.

Les *bouffées de chaleur* qui ont commencé quinze jours après l'opération revenaient cinq à six fois par jour ; la nuit elle en avait une dizaine très pénibles ; transpiration puis frissons. Ces bouffées ont beaucoup diminué, il en reste deux seulement par jour, et ne reviennent pas la nuit ; elles sont aussi moins pénibles.

La *mémoire* est devenue très mauvaise ; elle ne se rappelle plus de rien et commet des erreurs qui ont failli lui causer un grave préjudice.

Les *forces* ont tellement diminué qu'elle a beaucoup de peine à faire le travail qu'elle faisait aisément autrefois, avant la castration, alors qu'elle souffrait.

Céphalées qui reviennent deux à trois fois par semaine, surtout le soir ; elles sont localisées à la région temporale.

Elle *dort* bien sans cauchemars.

Essoufflement qui l'oblige à s'arrêter de temps en temps quand elle monte des escaliers.

Depuis quelque temps, elle *perd du sang* par l'anus, ce qui ne lui était jamais arrivé.

La malade n'a pas augmenté de *poids*.

Elle y *voit* aussi bien de loin qu'autrefois, mais mal de près ; au bout de quelques instants d'application, la vue se fatigue, et si elle persiste, il lui prend mal à la tête.

Elle *entend* moins bien, elle dit qu'il faut lui crier dans l'oreille ; elle fait souvent répéter.

La *voix* est plus dure, rauque, le changement est marqué.

Les *cheveux* sont tombés en abondance et tombent encore.

Pas de modifications du côté des *seins* et du *corps thyroïde*.

La malade a eu deux fois une *éruption* sur tout le corps, constituée par des petites papules accompagnées de prurit.

Rêves voluptueux huit jours après l'opération ; pendant un mois et demi, elle en a eu deux à trois fois par semaine, tandis qu'avant la castration elle n'en avait pas.

Les *désirs sexuels* sont plus vifs qu'avant l'opération, mais le *plaisir* n'a pas augmenté.

OBSERVATION XXVI

Madame Blanche D., 23 ans. — Pyosalpinx double tuberculeuse (plus volumineux à droite). — Opérée le 24 juillet 1906 par M. le D^r TIXIER. — Hystérectomie abdominale subtotal. Ablation des deux annexes. — Revue le 6 janvier 1907.

Aux époques correspondant aux anciennes *règles*, maux de tête et sensation de faiblesse.

Elle n'a plus de *pertes blanches* et ne ressent aucune des *douleurs* qu'elle éprouvait autrefois dans le bas-ventre.

Les *bouffées de chaleur* ont commencé une vingtaine de jours après l'opération ; elles étaient assez fortes pendant les quatre premiers mois. Fréquentes dans la journée, plus nombreuses encore la nuit ; elles étaient accompagnées de suffocation, de transpiration puis de frissons.

Actuellement, elle n'a plus que quelques bouffées, deux à trois par jour, point la nuit.

La *mémoire* a bien diminué, elle ne se rappelle plus de la place des objets qu'elle a réduits, ni des commissions qu'elle doit faire.

Le *caractère* n'a pas changé.

Les *forces* ont beaucoup diminué.

Quelques légers *maux de tête* sans importance.

Sommeil presque impossible pendant les deux premiers mois ; il lui arrivait de passer des nuits entières sans dormir. Pendant le sommeil, elle était agitée par des cauchemars. Actuellement, elle dort mieux, mais ce n'est pas comme autrefois, elle a toujours des cauchemars.

Elle *digère* moins bien qu'auparavant.

Elle se plaint de *battements de cœur* et d'*essoufflement*, qu'elle n'avait pas autrefois, en marchant.

Pas de douleurs à la *miction*, ni de *douleurs lombaires*.

Elle a *engraissé* de cinq kilos depuis l'opération.

La *vision* de près a été modifiée par la castration ; quand la malade travaille un moment, les yeux lui cuisent, deviennent rouges et la vue se trouble ; si elle persiste à travailler, elle a mal à la tête.

Elle *entend* comme auparavant.

La *voix* est devenue rauque et cassée, avant elle était d'un timbre clair et élevé.

Les *cheveux* sont tombés en abondance, et cette chute ne s'est arrêtée que depuis peu de temps.

Les *seins* n'ont pas changé.

Aucune modification du côté du *corps thyroïde* et de la *peau*.

La malade a eu des *rêves voluptueux* qui ont commencé quinze jours après l'opération ; elle en avait, au début,

toutes les deux ou trois nuits. Ces rêves ont persisté et elle en a toujours, mais moins fréquemment.

Les *désirs sexuels* sont plus vifs et plus fréquents qu'avant l'opération, il en est de même du *plaisir*.

OBSERVATION XXVII

Mademoiselle Marie M., 37 ans. — Masses annexielles bilatérales, du volume du poing. — Opérée le 26 mars 1906 par M. le D^r POLLOSSON. — Hystérectomie abdominale totale. Ablation des annexes. — Revue le 16 décembre 1906:

La malade n'a pas revu ses *règles* ; à l'époque correspondante, elle a des douleurs assez fortes dans le bas ventre, qui durent un jour ou deux.

Avant l'opération, *leucorrhée* abondante qui a duré quatre mois encore, puis a disparu.

Les *douleurs abdominales* dont elle souffrait autrefois ont entièrement cessé.

Les *bouffées de chaleur* ont apparu pour la première fois un mois et demi après l'intervention ; pendant deux mois, elle en avait cinq ou six par jour et rarement la nuit, mais elles étaient fortes. Elles ont diminué de fréquence, la malade n'en a plus que cinq à six par semaine. Ces bouffées apparaissent particulièrement après les repas : elles sont aussi provoquées par les émotions, et sont, comme d'habitude, accompagnées de transpiration et de frissons.

Du côté de la *mémoire*, la malade se plaint d'avoir des absences pendant la conversation ; fréquemment elle interrompt une phrase commencée et ne sait plus ce qu'elle voulait dire. Ces absences de mémoire, très fréquentes au début, ont bien diminué.

Le *caractère* n'est plus le même ; elle se sent plus énermée, plus impatiente ; elle a des idées noires, moins souvent cependant que dans les premiers mois.

Les *forces* auraient peu diminué, quoique par moment elle ait mal au cœur avec sensation de faiblesse.

Quelques *maux de tête* peu violents.

Insomnies très pénibles pendant plusieurs mois ; elle dort mieux, sauf les cauchemars qui ont persisté.

Digestions meilleures qu'auparavant.

Quelques *battements de cœur* et un peu d'*essoufflement* depuis la castration.

Mictions douloureuses ; c'est le malaise dont se plaint le plus la malade ; cette douleur vésicale n'existe qu'à la fin de la miction, au moment où elle se relève.

Les *douleurs lombaires*, qu'elle avait autrefois, n'ont pas disparu ; elles sont même plus pénibles.

La malade a *engraissé*, mais elle dit qu'en raison des douleurs dont elle souffrait avant l'opération, elle avait beaucoup maigri ; étant bien portante, elle pesait 61 kilos avant l'intervention ; ce poids est tombé à 47 kilos ; actuellement, elle pèse 52 kilos, soit dix livres d'augmentation en sept mois.

Rien de changé dans la *vue*, la *voix* et l'*ouïe*.

Les *cheveux* sont tombés avec une telle abondance qu'il ne lui en reste presque plus, et ils continuent de tomber.

Les *seins* ont diminué de volume et sont surtout plus mous.

Prurit généralisé, sans éruption ; ce phénomène se reproduit de temps en temps.

Les *rêves voluptueux* n'ont commencé que trois mois après l'opération ; ils se reproduisent tous les quinze jours à peu près et persistent encore actuellement.

Les *désirs sexuels* ont diminué d'intensité, mais n'ont pas disparu ; elle n'a pas eu de rapports.

OBSERVATION XXVIII

Mademoiselle Henriette P., 21 ans. — Pyosalpinx double.

— Opérée le 2 juin 1906 par M. le Dr POLLOSSON. —

Hystérectomie abdominale totale. Ablation des trompes et des ovaires. — Revue le 16 décembre 1906.

Pendant les trois premiers mois qui ont suivi l'opération, à l'époque correspondant aux anciennes règles, elle avait des maux de cœur et des vomissements qui duraient toute une journée ; actuellement, ces phénomènes se sont beaucoup amendés.

Pertes blanches toujours abondantes.

Les douleurs que la malade éprouvait dans le bas-ventre et les lombes ont disparu complètement.

Les bouffées de chaleur ont commencé un mois après l'opération ; elles étaient assez pénibles, surtout la nuit où la malade était réveillée une dizaine de fois par ces bouffées. Dans la journée, elle en avait six à sept. Les bouffées de chaleur ont diminué de fréquence, mais elles réveillent encore la malade trois à quatre fois par nuit. Elles sont accompagnées de transpiration et de frissons.

La mémoire a peu diminué, mais elle a de l'amnésie complète par moments de courte durée.

Le caractère a bien changé ; dans le premier mois, elle avait des idées noires, et surtout des idées de suicide ; plusieurs fois elle est partie de chez elle avec l'intention de se noyer. Aujourd'hui toutes ces idées de suicide, aussi bien que ces noirs ont complètement disparu.

Les forces ont sensiblement diminué.

Céphalées quotidiennes mais de peu de durée ; ces maux de tête, qui sont localisés à la région temporale et pariétale, reviennent vers six heures du soir assez régulièrement.

Elle a toujours bien dormi, sauf quelques cauchemars.

Pas de battements de cœur, pas d'essoufflement, pas de douleur à la miction.

Quelques douleurs lombaires, seulement quand elle fait un travail pénible.

Elle a un peu engraisé.

Rien à signaler du côté de la vue, de l'ouïe, de la voix.

Les cheveux sont tombés en abondance depuis l'opéra-

tion ; ce n'est que depuis quelques semaines que cette chute s'est arrêtée.

Les seins ont peu diminué, mais ils sont plus mous.

Pas de modification du côté de la peau et du corps thyroïde.

Rêves voluptueux depuis l'opération, mais elle en avait déjà autrefois ; les désirs sexuels sont conservés, mais ils sont moins vifs, il en est de même du plaisir.

OBSERVATION XXIX

Mademoiselle Joséphine C., 43 ans. — Utérus fibromateux.

Hydrosalpinx bilatéral et kyste de l'ovaire bilatéral

— Opérée le 9 août 1906, par M. le Dr VIOLET. —

Hystérectomie abdominale subtotale. Castration. —

Revue le 6 janvier 1907.

La malade n'a pas eu ses règles et n'a pas de troubles aux époques correspondantes.

Disparition complète des pertes blanches.

Avant l'opération, elle souffrait beaucoup du ventre ; actuellement elle ne ressent plus aucune douleur dans cette région.

Les bouffées de chaleur ont débuté 15 jours après la castration ; elle avait une bouffée de chaleur toutes les 10 minutes, soit en moyenne 60 par jour. La nuit elle était réveillée deux ou trois fois. Actuellement les bouffées n'ont pas diminué de nombre, et de plus elles ont augmenté d'intensité ; elles sont accompagnées de sensations de faiblesse et d'étouffements qui l'anéantissent pendant quelques minutes, ce qui rend ces bouffées extrêmement pénibles. Comme d'habitude, elles sont suivies de transpiration puis de frissons.

Caractère modifié : idées noires, crise de larmes pour la moindre contrariété et même sans raison.

Amnésie qui a débuté trois semaines après l'opération. Elle ne se rappelle plus de rien, dit elle, et est obligée d'écrire ce qu'elle veut faire pour ne pas l'oublier.

Les *forces* ont bien diminué, elle estime cette perte de forces à 40 0/0 ; elle s'est vue obligée de quitter son métier en raison de cette diminution de force musculaire.

Quelques *maux de tête* qu'elle avait d'ailleurs autrefois.

Sommeil. Elle ne peut dormir qu'une partie de la nuit et toujours avec des cauchemars pénibles.

Digestion très bonne.

Essoufflement et battements de cœur quand elle marche un peu vite.

La *miction* a été douloureuse pendant les deux premiers mois ; ces douleurs ont disparu.

Elles souffre de *douleurs lombaires* beaucoup plus qu'avant l'opération ; c'est une des affections dont se plaint le plus la malade.

Hémorrhagie supplémentaire. La malade a des épistaxis tous les 15 jours ; avant la castration, elle ne saignait jamais du nez.

Elle n'a pas *engraissé*.

La malade voit moins bien de près à ce point qu'elle est obligée de porter des lunettes pour travailler à la couture ; de plus en travaillant seulement une demi-heure à la couture, les yeux lui cuisent, pleurent, ce qui produit une douleur susorbitaire.

La *voix* et l'*ouïe* n'ont pas été modifiés.

Chute peu importante de *cheveux*.

Pas de modifications concernant le *corps thyroïde*, les *seins* et la *peau*.

Pas de *rêves voluptueux*.

Les *désirs sexuels* depuis la castration ont complètement disparu ; elle éprouve même de la répugnance pour les rapports, qui sont suivis de malaise.

OBSERVATION XXX

Madame Victorine G., 41 ans. — Ancienne péritonite tuberculeuse opérée, actuellement tuberculose des trompes et des ovaires. — Opérée le 8 octobre 1906 par M. le Dr PÔLLOSON. — Hystérectomie abdominale totale; ablation des annexes. — Revue le 23 janvier 1907.

Pas de troubles aux époques correspondant aux *règles*.
Encore quelques *pertes blanches* qui ont bien diminué.
Disparition complète des *douleurs abdominales*.

Bouffées de chaleur qui ont débuté un mois après l'opération; elle n'en a actuellement que trois à quatre par jour, mais elles sont fortes et accompagnées d'envies de vomir, parfois elle a des sensations d'étouffement. Elle est réveillée trois fois par nuit par ces bouffées qui sont suivies de transpiration et de frissons; pendant ces derniers temps les bouffées ont augmenté d'intensité.

La *mémoire* n'a pas changé.

Etat nerveux accentué avec idées noires qu'elle n'avait pas auparavant.

Les *forces* ont bien baissé; cette malade qui est ouvrière dans une usine, a de la peine à gagner sa vie comme autrefois.

Pas de *céphalée*.

Sommeil assez bon, mais avec quelques cauchemars.

Pas d'*essoufflements*, pas de *battements de cœur*; pas de douleur à la *miction*.

Elle a peu *engraissé*.

La malade ne ressent pas de *douleurs lombaires*.

La *vue* se fatigue après quelques moments de couture ou de lecture, elle compare cette sensation à un brouillard qui lui couvre les yeux; quelques minutes de repos suffisent pour le faire disparaître.

Pas de douleurs *orbiculaires*, pas d'*épiphore*.

Pas de changement dans la voix et l'ouïe.

Chute de cheveux sans importance.

Rien à signaler du côté des seins, de la peau et du corps thyroïde.

La malade a eu des rêves voluptueux 2 ou 3 fois, quelque temps après l'opération ; avant, elle n'en avait jamais.

Disparition des *désirs sexuels* ; elle n'a pas eu de rapports.

OBSERVATION XXXI

Madame Emilie R., 42 ans. — Fibrôme et salpingite double. — Opérée le 27 octobre 1906, par M. le Dr POLLOSSON. — Hystérectomie abdominale totale. — Ablation des ovaires. — Revue le 23 janvier 1907.

Elle n'a pas revu ses règles, mais à l'époque correspondant aux anciennes règles, elle éprouve quelques malaises : nervosité, maux de tête, douleur des reins.

Elle n'a plus de pertes blanches.

Elle ne ressent presque plus de ses douleurs abdominales.

Les bouffées de chaleur ont commencé quinze jours après l'intervention ; dans les premiers mois, elle en avait toutes les dix minutes, soit environ 60 par jour ; elles ont diminué peu à peu, et aujourd'hui elle n'en a presque plus.

La mémoire a diminué ; elle se souvient mal de ce qu'elle a fait ou dit.

Caractère. — Plus énervée, moins patiente qu'avant.

Les forces ont un peu faibli.

Céphalées de temps en temps, mais elle en souffrait déjà avant.

Sommeil assez bon sans cauchemars.

Pas d'esoufflements, pas de douleurs à la miction, pas de douleurs lombaires.

Elle a un peu engraisé.

Cette malade ne présente aucun autre trouble, ni modification du côté des *sens*, des *seins*, ou du système *cutané*.

Depuis la castration, la malade a des *rêves voluptueux* fréquents; les *désirs sexuels* ont été exaltés par l'opération; elle n'a pas eu de rapports.

OBSERVATION XXXII

Madame Anna W., 32 ans. — Tuberculose utéro-*an-*
nexielle. — Opérée le 21 août 1906, par M. le Dr POL-
LOSSON. — Hystérectomie abdominale totale. — Cas-
tration. — Revue le 23 janvier 1907.

Pas de troubles correspondant à l'époque des *règles*.

Les *pertes blanches* ont presque disparu.

Avant l'opération, elle *souffrait* beaucoup; maintenant elle ne souffre plus du tout.

Les *bouffées de chaleur* ont commencé 15 jours après l'opération; elles ont été fortes pendant les trois premiers mois, car elles revenaient 10 fois par jour et 4 à 5 fois la nuit; actuellement elles sont toujours aussi intenses, mais elle n'en a que 2 ou 3 dans la journée et une seule dans la nuit.

Pas de sensation d'*étouffement* mais *transpiration*, puis frissons.

La *mémoire* a été modifiée: la malade dit qu'elle ne sait plus ce qu'elle veut faire au moment de l'exécution.

Caractère plus emporté. *Enervement*, *idées noires*, crise de larmes.

Maux de tête fréquents dans la région frontale, qu'elle n'avait pas auparavant.

Sommeil difficile, agité par des cauchemars qui reviennent toutes les nuits.

La *digestion* se fait bien.

Essoufflement et *battements de cœur* assez violents même dans la marche lente.

Pas de douleurs à la *miction*.

Quelques *douleurs lombaires* comme avant l'opération.

La malade a augmenté de 5 *kil.* depuis l'intervention.

Vue. Au bout d'un quart d'heure ou d'une 1/2 heure de lecture, la vue se trouble, la malade ressent des douleurs susorbitaires ; en s'arrêtant un instant, elle peut reprendre sa lecture ou son travail. Pas de picotement, pas de rougeur, ni d'épiphora.

La *voix* et l'*ouïe* n'ont pas subi de changement.

Les *cheveux* qui sont tombés en abondance, repoussent actuellement.

Pas de changement du côté de la *peau*, ni du *corps thyroïde*.

Les *rêves voluptueux* ont commencé trois semaines après la castration ; dans les premiers mois, elle en avait souvent. Ils ont diminué de fréquence.

Les *désirs génésiques* sont plus vifs et plus fréquents ; quant au plaisir, il a la même intensité qu'autrefois.

OBSERVATION XXXIII

Madame Julie T., 42 ans. — Salpingo-ovarite suppurée double. — Opérée par M. le D^r POLLOSSON, le 3 décembre 1906. — Hystérectomie abdominale totale. — Ablation des ovaires et des trompes. — Revue le 7 avril 1907.

Pas de troubles aux époques correspondant aux anciennes *règles*.

Les *pertes blanches* autrefois très abondantes ont à peu près disparu.

Avant l'opération, la malade souffrait beaucoup de *douleurs abdominales* ; actuellement, elle se déclare très satisfaite et ne ressent plus aucune douleur.

Début des *bouffées de chaleur* un mois après l'opération ; maintenant elle en a sept à huit par jour, et une ou

deux par nuit. Dans les premiers temps elles étaient peu nombreuses et la malade était réveillée par ces bouffées jusqu'à dix fois par nuit ; chaque fois, sensation d'étouffement, transpiration et frissons. Elles sont parfois accompagnées de mal de cœur et pénibles en somme ; mais elles sont encore plus intenses aux époques correspondant aux règles.

Amnésie marquée. « Je ne me rappelle plus où je ré-
duis les objets de mon ménage », dit elle.

Caractère devenu irritable ; elle est plus impatiente qu'autrefois.

Les *forces* ont notablement diminué : elle dit qu'elle n'a plus de jambes et qu'elle ne peut plus rien porter.

Douleurs *occipitales* très vives qui l'obligent à se coucher dans la journée.

Sommeil presque impossible pendant un mois ; actuellement elle dort mieux, mais elle a toujours des cauchemars.

Elle *digère* bien.

Essoufflement peu marqué.

Miction douloureuse pendant les trois premiers mois ; actuellement elle souffre un peu moins.

Les *douleurs lombaires* qu'elle avait avant l'opération ont diminué, mais elle en souffre toujours un peu.

Hémorrhagie supplémentaire. La malade avait des hémorroïdes avant l'intervention, mais pendant les deux premiers mois qui ont suivi l'opération, et à l'époque correspondant aux règles, elle a eu une hémorrhagie anale, qui a duré quatre à cinq jours.

Elle a notablement *engraissé* depuis quelques mois.

Depuis l'opération, la malade a constaté une faiblesse de la *vue* ; les verres des lunettes qu'elle portait sont devenus insuffisants.

La *vue* se brouille après un quart d'heure ou une demi heure de travail, et les yeux pleurent ; elle est obligée de se reposer.

Rien de changé dans la *voix* et l'*ouïe*.

Les *cheveux* sont tombés en abondance et tombent toujours.

Pas de modifications du côté des *seins*, de la *peau* et du *corps thyroïde*.

La malade n'a pas eu de *rêves voluptueux* à la suite de l'opération.

Les *désirs sexuels* et le *plaisir* ont entièrement disparu.

OBSERVATION XXXIV

Madame Marie S., 21 ans. — Kyste dermoïde bilatéral. —

Opérée par M. le Dr TIXIER, le 26 décembre 1906. —

Ablation des ovaires et de l'utérus. — Revue le 21 avril 1907.

Pas de troubles rappelant ceux qui précédaient les anciennes *règles*.

Avant, elle avait beaucoup de *pertes blanches* qui ont complètement disparu.

Elle ne ressent aucune douleur dans l'*abdomen*, d'ailleurs elle n'en avait pas avant l'intervention.

Les *bouffées de chaleur* ont commencé quatre semaines après l'opération; pendant les deux premiers mois, elle n'avait des bouffées qu'aux moments correspondant aux anciennes règles; depuis un mois elle en a tous les jours, deux à trois fois dans la journée, mais jamais la nuit, sauf aux époques menstruelles. Ces bouffées sont peu nombreuses, mais désagréables en raison de leur intensité, suivant la malade.

La *mémoire* a bien diminué: sténographe et dactylographe, elle s'est vue obligée de quitter son métier parce qu'elle ne se souvient plus de l'orthographe des mots.

Caractère. Moins patiente, plus irritable, elle ne supporte pas le moindre reproche; elle a des noirs et dit qu'elle est dégoûtée de tout.

Les *forces* ont également bien baissé : elle se lasse rapidement dès qu'elle fait un travail même peu pénible.

Pas de *céphalée*.

Le *sommeil* est assez bon, sauf quelques cauchemars peu pénibles.

Digestion bonne.

Essoufflement et battements de cœur quand elle monte les escaliers; avant, elle n'éprouvait rien de semblable.

Douleur à la *miction* pendant le premier mois qui a suivi l'opération; cette douleur a disparu.

La malade dit qu'elle éprouve dans la région *lombaire* des douleurs qu'elle ne ressentait pas autrefois.

Elle n'a pas *engraissé*.

Pas d'*hémorrhagies supplémentaires*.

La *voix* parlée est plus rude et plus grave.

Pas de modification de la *vue* ni de l'*ouïe*.

Rien à signaler du côté des *seins*, de la *peau*, ni du *corps thyroïde*.

La malade a été très étonnée des *rêves voluptueux* qu'elle n'avait pas autrefois, d'autant plus qu'elle croyait que son opération entraînait fatalement la perte du sens génital; elle en a tous les 15 jours.

Les *désirs génésiques* et le *plaisir* ont été nettement exagérés par la castration.

OBSERVATION XXXV

Madame Eugénie H., 32 ans. — Annexite double (ouverture d'une collection purulente dans le rectum). — Opérée par M. le Dr POLLOSSON, le 20 février 1907. — Hystérectomie abdominale totale et castration. — Revue le 27 avril 1907.

Les époques correspondant aux anciennes *règles* sont caractérisées par des douleurs à droite et à gauche de la région ovarienne; d'autre part les seins deviennent plus

durs et douloureux ; elle y ressent des picotements et quelquefois des lancées.

Les *pertes blanches* sont aussi abondantes qu'avant l'opération.

Les *douleurs abdominales* qui n'existaient pas, se font vivement sentir depuis quelque temps du côté gauche du ventre.

Les *bouffées de chaleur* ont commencé trois semaines après l'opération ; dans les premiers temps, elle en avait une vingtaine par jour et quatre à cinq par nuit, accompagnées de transpiration et de frissons. Actuellement, elle en a encore 12 à 15 par jour et trois à quatre par nuit, qui la réveillent ; ces bouffées ont pour caractère spécial de s'étendre au cou, au thorax et aux bras qui deviennent rouges comme la face.

La *mémoire* est restée excellente.

Le *caractère*, contrairement à ce que l'on constate d'habitude, a été favorablement modifié ; elle est devenue plus douce, plus patiente et elle a moins d'idées noires qu'avant l'intervention.

Les *forces* n'ont pas changé, elle travaille comme d'habitude.

Presque tous les jours, *céphalées* localisées à la région temporale droite ; elles sont pénibles mais ne durent pas.

Sommeil très bon, sans cauchemars.

Pas de *battements de cœur* ni d'*essoufflement*.

Miction normale ; pas de *douleurs lombaires*.

La malade n'a pas *engraissé*.

Les organes des *sens* n'ont pas subi de modifications.

Les *cheveux* ont abondamment tombé et tombent encore.

La malade signale une diminution très marquée d'un petit *goître* parenchymateux ; elle s'en est aperçue les premiers jours qu'elle a repris ses vêtements dont les cols étaient devenus trop larges.

Les *seins* ont diminué de volume, et ils sont plus mous.

Prurigo qui a apparu après l'opération et qu'elle n'avait pas avant. Les éléments éruptifs et le prurit sont localisés

à la poitrine, au dos et aux jambes ; elle n'en a pas à la face ni aux bras.

Rêves voluptueux dans le mois qui a suivi l'opération ; ils se sont reproduits trois fois ; depuis cette époque elle n'en a plus.

Les *désirs sexuels* ont complètement disparu depuis la castration ; elle n'a pas eu de rapports.

OBSERVATION XXXVI

Madame Pauline M., 43 ans. — Fibrôme et annexite double. — Opérée le 12 février 1907 par M. le Dr POLLOSSON. — Ablation de l'utérus et des annexes par voie abdominale. — Revue le 29 avril 1907.

A l'époque correspondant aux anciennes *règles*, elle éprouve simplement de la lassitude dans les jambes.

Pas de *pertes blanches* ni de *douleurs abdominales*.

Les *bouffées de chaleur* n'ont jamais été pénibles ; le premier mois, elle en avait trois à quatre par jour, jamais la nuit ; depuis quelque temps elle n'en a absolument plus.

Amnésie marquée, mais ce n'est pas constant ; tandis que certains jours elle ne se souvient de rien, d'autres jours elle ne s'aperçoit pas de cette absence de mémoire.

Caractère. Moins énervée, plus patiente.

Les *forces* ont nettement diminué, quoique la santé soit bien rétablie.

Pas de *céphalée*.

Sommeil. Elle dort bien, sans cauchemars.

Battements de cœur et essoufflement en marchant, ce qu'elle n'avait pas auparavant.

Elle a peu *engraissé*.

Les *cheveux* ont beaucoup tombé dans le premier mois. Actuellement, ils ne tombent plus.

Pas d'autres modifications à signaler.

La malade n'a pas eu de rêves *voluptueux* après l'opération.

Les *désirs sexuels* et le *plaisir* ont entièrement disparu.

OBSERVATION XXXVII

Madame Rose C., 39 ans. — Volumineux kyste du ligament large gauche avec annexites suppurées. — Opérée le 18 mai 1907 par M. le Dr TIXIER. — Hystérectomie abdominale subtotale et castration. — Revue le 23 août 1907.

Trois mois de suite, aux moments correspondant aux anciennes *règles*, la malade a éprouvé des maux de tête et surtout des maux de cœur qui l'ont obligée de garder le lit un jour ou deux.

Pas de *pertes blanches*.

Elle éprouve une petite *douleur* du côté gauche du ventre, c'est-à-dire du côté où se trouvait le kyste du ligament large, mais cette douleur va en s'atténuant.

Les *bouffées de chaleur* n'ont apparu que deux mois après l'opération ; actuellement, la malade a environ six bouffées par jour et trois ou quatre la nuit ; elles commencent par la figure, puis envahissent tout le corps, en produisant de la transpiration suivie de quelques frissons, ainsi qu'une sensation d'étouffement à chaque bouffée.

Mémoire bien modifiée par l'opération ; c'est particulièrement le premier mois que l'amnésie lui fut le plus sensible.

La mémoire semble revenir lentement.

Caractère. Plus nerveuse, plus irascible ; idées noires fréquentes ; pleure sans cause.

Les *forces* ont beaucoup diminué ; elle dit : « Je n'en ai plus du tout. »

Insomnies. Depuis l'intervention elle ne peut dormir que

quelques heures, et quand elle s'endort, elle a des cauchemars.

Essoufflement facile, et quelques battements de cœur qu'elle n'avait pas avant.

Mictions douloureuses pendant les huit premières semaines qui ont suivi l'opération.

Pas de *douleurs lombaires*.

La malade a *engraissé* de 2 kilos en 3 mois.

Pas de changement du côté des *sens*.

Les *cheveux* ont beaucoup tombé, et en telle abondance, qu'elle n'en a presque plus.

Les *seins* ont diminué et sont plus mous.

Prurit généralisé et plus spécialement au cou, sans éléments éruptifs.

Pas de *rêves voluptueux* ; les *désirs sexuels* et le *plaisir* n'ont pas été modifiés.

OBSERVATION XXXVIII

Madame Augustine F., 25 ans. — Kyste du ligament large droit et pyosalpinx gauche. — Opérée par M. le Dr TIXIER, le 14 juin 1907. — Hystérectomie abdominale subtotale et castration. — Revue le 23 août 1907.

Au moment correspondant aux anciennes *règles*, douleurs hémorroïdaires identiques à celles qu'elle éprouvait déjà avant l'opération ; ces douleurs durent deux ou trois jours.

Pas de *pertes blanches*.

Elle n'a plus la *douleur* qu'elle ressentait avant, dans la région ovarienne droite.

Les *bouffées de chaleur* ont apparu un mois après l'intervention ; elle en a actuellement deux à trois par jour, mais jamais la nuit. La sensation de chaleur commence par le visage, puis envahit tout le corps ; transpiration non suivie de frissons.

La *mémoire* n'a pas changé.

Plus irritable, moins patiente, pleure sans raison.

Elle se sent beaucoup plus forte qu'avant.

Sommeil impossible pendant le premier mois; elle commence à mieux reposer. La cause de cette insomnie était l'énervement et non pas les cauchemars qui étaient rares.

Pendant la miction, douleurs qui ont persisté pendant tout le premier mois, et qui ont disparu.

Pas de douleurs lombaires.

Les cheveux ont beaucoup tombé et tombent encore.

Les seins, autrefois volumineux, sont petits et mous.

Aucune autre modification à signaler.

Pas de rêves voluptueux.

Les désirs sexuels et le plaisir ont subi une telle excitation que la malade s'en plaint; elle dit que c'est pénible, car la moindre des choses l'impressionne, et elle cherche en vain, dans la distraction ou le travail, un dérivatif à ses obsessions génésiques. Le point de départ de cette excitation n'est pas la sphère génitale, mais l'imagination très vive qu'un rien exalte.

Elle croyait cependant, en sortant du service, que l'opération aurait l'agénésie pour conséquence; ce n'est donc pas l'imagination ou la suggestion qui ont produit cet état

OBSERVATION XXXIX

Madame Marthe C., 43 ans. — Utérus fibrômateux et annexite double. — Opérée le 13 mai 1907 par M. le Dr TIXIER. — Hystérectomie abdominale et ablation des annexes. — Revue le 24 août 1907.

Pas de troubles rappelant les anciennes règles.

Pas de pertes blanches.

Pas de douleurs abdominales.

Les bouffées de chaleur ont débuté un mois après l'opération; elle en a actuellement six à huit par jour, jamais la nuit. Elles commencent par la figure qui devient rouge,

puis la chaleur envahit le reste du corps ; transpiration, puis frissons.

Amnésie très marquée.

Elle a des *noirs* qu'elle n'avait pas autrefois.

Les *forces* ont sensiblement diminué, elle se fatigue bien plus facilement.

Le *sommeil* est difficile ; elle ne dort pas plus de cinq heures par nuit. Cauchemars avec soubresauts nerveux.

Pas d'*essoufflement*, pas de douleur à la *miction*, pas de *douleurs lombaires*.

Elle a diminué de *poids* ; avant, elle pesait 90 kilos, maintenant elle ne pèse plus que 84 kilos.

Modification de la *vue* : quand elle travaille un moment, ses yeux se fatiguent, se troublent, elle ressent quelques picotements suivis de larmolement. Les verres de lunettes qu'elle avait avant l'opération sont devenus trop faibles.

Les *cheveux* ont énormément tombé.

Les *seins* ont diminué de grosseur et se sont affaissés.

Pas d'autre modification due à la castration.

Rêves voluptueux qui ont apparu un mois après l'opération et qui ne se sont renouvelés que quatre fois.

Les *désirs sexuels* ont disparu. Pas de rapports.

OBSERVATION XXXX

Madame Régine T., 40 ans. — Annexite gauche volumineuse. — Pyosalpinx droit. — Opérée par M. le Dr TIXIER, le 4 mai 1907. — Hystérectomie abdominale totale. — Castration. — Revue le 25 août 1907.

Pas de troubles à l'époque correspondant aux *règles*.

Pas de *pertes blanches*, ni de *douleurs abdominales*.

La malade n'a jamais eu de *bouffées de chaleur* ni de diminution de la *mémoire*.

Caractère un peu plus irascible.

Asthénie musculaire ; elle ne peut plus faire le travail d'autrefois.

Rien autre à signaler.

Pas de rêves voluptueux.

Les *désirs sexuels* sont plus vifs et plus fréquents ; le plaisir a augmenté.

OBSERVATION XXXXI

Mademoiselle Marie C., 25 ans. — Annexite double, opérée le 20 avril 1907, par M. le Dr TIXIER. — Hystérectomie abdominale subtotale. — Castration. — Revue le 26 août 1907.

Pas de troubles aux moments correspondant aux anciennes règles.

Pas de pertes blanches ; pas de douleurs abdominales.

Quelques bouffées de chaleur les deux premiers mois ; actuellement elle n'en a absolument plus.

Perte de la *mémoire* ; elle a des absences, oublie des commissions, il lui arrive de ne pas savoir pourquoi elle fait une chose. Cependant cet état semble s'améliorer.

Caractère irascible ; ne peut rien supporter, idées noires.

Insomnies fréquentes, mais sans cauchemars.

Les *forces* ont bien diminué, elle se fatigue vite.

Mictions douloureuses pendant les deux premiers mois ; elle les ressent encore de temps en temps.

La *voix* est plus rauque, plus dure, la malade dit qu'elle chantait assez bien avant l'opération, mais actuellement elle ne peut plus chanter, la voix s'arrête faussée.

Pas de modification du côté de la *vue*.

Les *cheveux* sont tombés en abondance et continuent de tomber.

Les *seins* ont peu diminué, mais sont plus mous.

Prurit intense survenu un mois après l'opération ; ce prurit qui était accompagné d'une éruption sur la nuque et

les avant-bras, a duré quinze jours, puis a entièrement disparu.

Rêves voluptueux qui ont commencé un mois après l'opération ; ils se reproduisaient toutes les deux ou trois nuits, et ont duré cinq à six semaines. Actuellement elle n'en a plus. Ces rêves ont étonné la malade, qui autrefois n'en avait pas.

Les *désirs génésiques* sont bien plus vifs qu'avant, elle n'a pas eu de rapports.

OBSERVATION XXXXII

Madame Joséphine V., 31 ans. — Utérus fibrômateux et annexite double. — Opérée le 12 juillet 1907, par M. le Dr POLLOSSON. — Hystérectomie abdominale totale. Ablation des annexes. — Revue le 26 août 1907.

Pas de pertes blanches, pas de douleurs abdominales.

Bouffées de chaleur assez faibles, qui ont débuté trois semaines après l'opération ; actuellement, elle en a trois à quatre par jour, jamais la nuit.

La *mémoire* a un peu diminué, mais ce n'est pas pénible.

Un peu d'*essoufflement* qu'elle n'avait pas autrefois.

Cette malade est très satisfaite, car elle n'a presque aucun des troubles que l'on rencontre à la suite de la castration.

Les *désirs génésiques* et le *plaisir* ont complètement disparu, mais la malade nous dit que cette agénésie lui est indifférente.

OBSERVATION XXXXIII

Madame Antoinette R., 38 ans. — Annexite bilatérale et péritonite suppurée. — Opérée le 6 juin 1907, par

M. le Dr TIXIER. — Hystérectomie abdominale sub-totale et ablation des ovaires. — Revue le 27 août 1907.

La malade éprouve les mêmes phénomènes précurseurs des règles aux époques correspondantes.

Pas de pertes blanches ni de douleurs abdominales.

Les bouffées de chaleur ne sont pas nombreuses : deux à trois par jour, mais elles sont très fortes et de longue durée ; elles commencent par la figure qui devient rouge, puis la sensation de chaleur envahit tout le corps ; transpiration abondante non suivie de frissons. Ces bouffées assez pénibles n'ont pas lieu la nuit.

La mémoire a beaucoup diminué.

Caractère modifié : elle est plus impatiente et devenue méchante ; elle ne supporte rien. Idées noires, envies de pleurer.

Les forces n'ont pas diminué.

Sommeil difficile, entrecoupé de cauchemars.

Battements de cœur et essoufflement en marchant, qu'elle n'avait pas avant l'opération.

Les mictions n'ont jamais été douloureuses.

Pas de douleurs lombaires.

La vue se trouble au bout d'un moment d'application, avec sensation de picotement dans les yeux, mais sans épiphora ; elle est obligée de regarder de plus près. La vue de loin n'a pas changé.

Les seins sont plus mous, mais n'ont pas diminué de volume.

Elle n'a eu qu'une fois un rêve voluptueux, trois semaines après l'opération, mais jamais avant elle n'avait eu de rêve de ce genre.

Les désirs et plaisir sexuels sont amoindris depuis l'opération, mais n'ont pas été supprimés.

OBSERVATION XXXXIV

Madame Mélanie C., 32 ans. — Annexite bilatérale plus marquée à gauche. — Opérée le 13 juin 1907 par M. le Dr TIXIER. — Hystérectomie abdominale subtotale. Ablation des deux annexes. — Revue le 28 août 1907.

Aux moments correspondant aux anciennes *règles*, la malade a quelques troubles, tels que : maux de tête, envies de vomir ; elle éprouvait les mêmes malaises les jours qui précédaient ses *règles*.

Quelques pertes blanches.

Les *douleurs* très vives qu'elle ressentait dans l'abdomen et qui l'ont déterminée à accepter l'opération ont complètement disparu.

Les *bouffées de chaleur* ont commencé trois semaines après l'intervention ; elle en a actuellement six à huit par jour ; la nuit, elle est réveillée deux à trois fois par ces bouffées. Le visage devient rouge, puis la sensation de chaleur envahit tout le corps ; transpiration, puis sensation de frisson.

La *mémoire* a bien faibli : elle doit se rendre à un endroit et s'en va du côté opposé, elle ne s'en aperçoit qu'au bout d'un moment ; elle oublie ses commissions, se perd dans la conversation, et ne sait plus ce qu'elle voulait dire.

Caractère : moins patiente, plus irritable, idées noires, pleure facilement sans raison. Elle a eu à plusieurs reprises des idées de suicide.

Les *forces* n'ont pas changé.

Céphalées pénibles de la région frontale et temporale, qu'elle n'avait pas autrefois.

Insomnies et cauchemars dès qu'elle s'endort.

Un peu d'*essoufflement* en montant l'escalier.

Pas de *douleurs lombaires*, ni de douleurs à la *miction*.

La malade a peu *engraissé*.

Pas de modification du côté des *sens*.

Les *cheveux* sont tombés en abondance et continuent de tomber.

Les *seins*, qui ont beaucoup diminué de volume, sont affaissés.

Eruption il y a quinze jours d'une plaque rouge vif sur la partie antérieure de la jambe gauche, mesurant 20 centimètres de hauteur et 6 à 8 centimètres de largeur ; cette plaque, qui présentait un bourrelet, était douloureuse à la pression. Aujourd'hui, on constate une tache échymotique non douloureuse sur la même région. Ce phénomène s'est reproduit deux fois de suite à quatre jours d'intervalle, en laissant après lui, sur la même région, une plaque d'échymose.

La malade a eu, en outre, depuis l'opération, trois fois un *prurit* généralisé sans éruption.

Rêves voluptueux quinze jours après l'opération, et une deuxième fois il y a un mois.

Les *désirs sexuels* et le *plaisir* sont beaucoup plus vifs qu'avant la castration.

OBSERVATION XXXXV

Madame Véronique T., 24 ans. — Grossesse tubaire droite et annexite gauche. — Opérée le 6 mai 1907 par M. le Dr TIXIER. — Hystérectomie abdominale et ablation des deux ovaires. — Revue le 28 août 1907.

Pas de troubles correspondant à l'époque des *règles*.

Pas de *pertes blanches*.

Les *douleurs* très vives qu'elle éprouvait avant l'opération ont disparu.

Début des *bouffées de chaleur* trois semaines après l'intervention ; elle en a aujourd'hui quatre à cinq dans la journée, et la nuit elle est réveillée deux ou trois fois par ces bouffées ; la figure devient rouge, et la sensation de

chaleur envahit la poitrine et les bras. Transpiration, puis frissons.

Un peu de diminution de la *mémoire*.

Changement du *caractère* devenu irritable; idées noires.

Le *sommeil* est difficile, elle ne dort que quatre à cinq heures par nuit.

Les *seins* sont plus petits et plus mous.

A part ces quelques malaises, nous n'avons rien trouvé qui mérite d'être signalé.

Par suite de circonstances spéciales, la question de modification du sens génital n'a pas été posée.

OBSERVATION XXXXVI

Madame Caroline C., 35 ans. — Annexite double, troubles urinaires dus à l'ouverture dans la vessie d'une collection salpingienne. — Opérée le 13 avril 1907 par M. le Dr TIXIER. — Hystérectomie abdominale subtotale. Castration. — Revue le 7 septembre 1907.

Pas de *pertes blanches* ni de troubles à l'époque correspondant aux *règles*.

Douleurs abdominales presque aussi fortes qu'avant l'opération, mais moins lancinantes.

Quelques *touffées de chaleur* au début; actuellement elle n'en a plus du tout.

Pas de modifications de la *mémoire* ni du *caractère*.

Aussi forte qu'autrefois. Pas de *céphalée*.

Sommeil un peu agité, mais sans cauchemars.

Pas d'*essoufflement* ni de *battements de cœur*.

Douleurs à la miction qui dataient d'ailleurs de plusieurs années avant l'opération.

Les *douleurs lombaires* qu'elle éprouvait avant l'intervention, ont persisté et sont même assez fortes.

Pas d'autres malaises à signaler.

La malade n'a jamais eu de *rêves voluptueux*.

Les *désirs génésiques* et le *plaisir* sont restés tels qu'ils existaient avant la castration.

OBSERVATION XXXXVII

Madame Adélaïde C., 38 ans. — Utérus fibromateux ; annexite droite. Hématome de l'ovaire gauche. — Opérée le 12 juin 1906 par M. le D^r POLLOSSON. — Hystérectomie abdominale totale Ablation des deux annexes. — Revue le 25 août 1907.

A l'époque correspondant aux anciennes *régles*, la malade éprouve pendant deux ou trois jours des douleurs lombaires, des maux de cœur et de la céphalée.

Pas de *pertes blanches*.

Bouffées de chaleur revenant cinq à six fois par jour ; elles débutent par le visage, et la sensation de chaleur s'étend à tout le corps ; la nuit elle n'a jamais de bouffées.

Pas de *douleurs abdominales* ni *lombaires*, sauf au moment des règles.

La malade raconte qu'elle croyait avoir perdu complètement la *mémoire* pendant les premiers mois qui ont suivi l'opération ; cette amnésie a disparu, et actuellement, la mémoire est excellente.

Plus *nerveuse*, plus irritable, pleure facilement.

Asthénie musculaire très marquée ; elle ne peut pas encore faire le travail qu'elle faisait autrefois.

Miction normale ; pas de *céphalée*.

Aucune modification du côté des organes des *sens*.

Les *seins* n'ont pas diminué, mais sont devenus plus flasques.

Les *cheveux*, qui ont beaucoup tombé, repoussent.

La malade a *engraissé* de quelques kilos.

Prurit localisé à la tête depuis un an ; il s'est déclaré quelques jours après l'opération ; avant, rien de semblable.

Essoufflement et battements de cœur en marchant, qui n'existaient pas autrefois.

Sommeil pénible ; elle ne dort que quelques heures par nuit, et a des cauchemars dès qu'elle s'endort.

Pas de rêves voluptueux.

Les désirs sexuels et le plaisir n'ont pas été modifiés par l'opération.

OBSERVATION XXXXVIII

Madame Marie B., 38 ans. — Utérus en rétroversion ; salpingite double ancienne avec rechutes multiples. — Opérée le 16 février 1907 par M. le D^r POLLOSSON. — Hystérectomie abdominale totale. Castration. — Revue le 8 juillet 1907.

Pas de troubles à l'époque correspondant aux anciennes règles.

Pertes blanches très abondantes, comme avant l'opération.

Apparition des bouffées de chaleur quinze jours après l'opération ; elle en avait la nuit et constamment dans la journée, puis elles ont diminué au bout d'un mois. Actuellement, elle en a encore cinq à six dans la journée, dans la nuit elle n'en a plus.

Sommeil. Elle est restée trois mois sans pouvoir dormir, harcelée qu'elle était par des cauchemars qu'elle déclare épouvantables ; le sommeil est revenu, sauf quelques cauchemars de temps en temps.

Les forces ont bien diminué ; elle se sent faible et se lasse très vite ; si elle essaye de reprendre son ancien travail, les forces lui manquent au bout d'un moment.

Quelques battements de cœur et essoufflement, mais elle s'en plaignait déjà avant l'opération.

Quelques douleurs à la miction pendant le premier mois ; elles ont disparu.

Amnésie marquée ; elle ne se souvient plus où elle a

réduit les objets; entrée dans un magasin, elle ne se rappelle plus ce qu'elle voulait acheter.

Ouïe. La malade dit qu'elle a été sourde de l'oreille gauche pendant un mois après l'opération; il y a lieu de croire qu'il s'agit d'un bouchon de cérumen.

Moins énermée, plus calme, moins irritable qu'avant l'opération.

Pas de trouble de la *vision*.

Les *seins*, chose exceptionnelle, avaient d'abord beaucoup augmenté de volume pendant les premiers mois, à ce point qu'elle avait été obligée d'élargir ses vêtements au niveau des seins; d'autre part, ils étaient bien plus durs qu'auparavant.

Depuis cette époque, ils ont diminué, surtout depuis un mois.

La malade avait aussi bien *engraissé* dès après l'opération; de 63 kilos qu'elle pesait au commencement de février, elle était passée à 72 kilos fin avril. Aujourd'hui elle pèse 70 kilos.

Démangeaisons de tout le corps; elles ont duré trois semaines seulement.

Pas de *rêves voluptueux*.

Les *désirs sexuels*, ainsi que le *plaisir*, n'ont pas été modifiés.

OBSERVATION XXXXIX

Madame Lucie M., 28 ans. — Utérus gros, métritique.

Pyosalpinx double. — Opérée le 13 avril 1907 par M. le D^r TIXIER. — Castration totale. — Revue le 13 septembre 1907.

Elle éprouve, aux époques correspondant aux anciennes *règles*, les mêmes signes précurseurs qui, dans le cas particulier, sont assez intéressants : congestion des seins, qui

augmentent de volume, deviennent durs et un peu douloureux. Quelques nausées.

Pertes blanches presque aussi fortes qu'autrefois.

Les vives *douleurs* qu'elle éprouvait dans l'abdomen ont presque complètement disparu ; elle en souffre encore légèrement, mais c'est peu de chose.

Les *bouffées de chaleur* ont commencé dans le deuxième mois qui a suivi l'opération ; actuellement elle en compte quinze par jour et une ou deux la nuit. La bouffée commence d'abord par le cou, puis le visage devient rouge, enfin la sensation de chaleur envahit tout le corps, accompagnée de transpiration abondante et de frissons.

La *mémoire* n'a pas été modifiée.

Impossible de *dormir* pendant les deux premiers mois ; actuellement le sommeil est encore pénible, troublé de cauchemars.

Céphalées fréquentes dans la région temporale.

Douleurs à la miction qui ont débuté immédiatement après l'opération et qui persistent encore aujourd'hui.

Pas de modification du côté des organes des sens.

Les *cheveux* ne sont jamais tombés.

Les *seins*, qui étaient peu développés avant l'opération, sont actuellement très volumineux, la différence est considérable.

La malade a *engraissé* de quatre kilos.

Plus *énervée*, plus irritable, quelques idées noires. Elle pleure sans raison, très souvent.

Pas de *rêves voluptueux*.

Les *désirs sexuels* et le *plaisir* n'ont subi aucun changement.

OBSERVATION L

Madame Aline J., 32 ans. — Annexite bilatérale. — Opérée par M. le D^r TIXIER le 6 mai 1907. — Hystérectomie

abdominale subtotale. Ablation des annexes. — Revue le 2 septembre 1907.

Aucun trouble à l'époque correspondant aux anciennes règles, mais on constate, comme chez la malade de l'observation précédente, une congestion des deux seins qui grossissent beaucoup et deviennent durs pendant une période de deux à quatre jours ; la pression ne fait pas sortir de lait.

Elle a toujours beaucoup de pertes blanches.

Bouffées de froid. Cette malade n'a pas de bouffées de chaleur, mais des bouffées de froid ; la sensation de froid part du dos, remonte vers la partie supérieure du thorax, puis la face devient rouge malgré la sensation de froid, et au même moment suffocation. Cette sorte de bouffée est accompagnée de transpiration comme dans les bouffées de chaleur ordinaires ; elles ont débuté trois semaines après l'opération. Elle en a environ 12 par jour, jamais la nuit ; la malade dit que c'est très pénible.

Mémoire bien diminuée ; elle dit ne se rappeler de rien, et ne souvient pas du nom de ses amies ; elle oublie de payer ou paye deux fois les objets qu'elle achète.

Bien plus *nerveuse*, beaucoup d'idées noires, pleure souvent sans raison ; elle a eu plusieurs fois des intentions de suicide.

Elle a beaucoup *engraissé*, car elle avait maigri avant l'opération ; elle a simplement repris son poids initial.

Sommeil mauvais, difficile, troublé par des cauchemars dès qu'elle s'endort.

Les *douleurs abdominales* ont disparu.

Les *douleurs lombaires* ont, au contraire, persisté, et seraient même plus fortes qu'avant l'opération.

Les *seins* ont augmenté de volume ; les vêtements sont étroits à ce niveau.

Elle *digère* moins bien qu'autrefois.

Les *cheveux* sont tombés en abondance et tombent tous les jours.

La *vue* de loin n'a pas changé ; la vue de près a baissé.

La malade dit qu'elle a de la peine à travailler, car au bout d'un moment d'application, les yeux se troublent et elle éprouve des picotements qui l'obligent à s'arrêter un instant pour reprendre ensuite.

La voix est plus dure, plus rauque, plus sourde.

La malade raconte qu'elle est restée quatre semaines après l'opération sans rien *entendre* ; depuis, l'audition s'est améliorée insensiblement, et actuellement, elle entend presque aussi bien qu'autrefois.

Pas de céphalées.

Pendant deux mois, *sclérodermie* localisée au niveau des cuisses ; cet état avait presque entièrement disparu quand nous avons examiné la malade.

Asthénie musculaire très marquée, elle a de la peine à faire son ménage et ne peut plus rien porter.

Les *rêves voluptueux* ont commencé un mois après l'opération, et pendant un mois et demi ensuite, elle en a eu toutes les nuits.

Les *désirs sexuels*, ainsi que le *plaisir*, sont plus vifs qu'avant la castration ; cette excitation aurait pour point de départ l'imagination, et non pas la sphère génitale.

OBSERVATION LI

Madame Marie P., 32 ans. — Annexite double. — Adhénances utérines. — Varicocèle tubo-ovarien. — Opérée par M. le Dr VIOLET le 5 décembre 1905. — Hystérectomie abdominale subtotal. — Castration. — Revue le 3 septembre 1907.

Pas de troubles à l'époque correspondant aux anciennes règles.

Il reste quelques *pertes blanches* moins fortes qu'avant l'opération.

Les *douleurs abdominales*, autrefois très vives, ont presque complètement disparu.

Les *bouffées de chaleur* ont commencé un mois après l'opération ; elles sont fréquentes, 12 à 14 dans la journée et au moins aussi nombreuses la nuit. La malade est réveillée par chaque bouffée qui est accompagnée de suffocation, et comme d'habitude de transpiration et de frissons ; ces bouffées débutent toujours par la face.

Amnésie très marquée ; elle ne se souvient plus de la place des objets réduits, et même du nom des personnes qu'elle connaît depuis longtemps.

Les *forces* ont bien diminué ; elle ne peut plus faire son ménage qu'avec beaucoup de peine.

Céphalées fréquentes.

Sommeil pénible, car elle est réveillée une quinzaine de fois dans la nuit par les bouffées de chaleur, et quand elle dort, elle est troublée par les cauchemars.

Palpitations depuis l'opération ; elle est très oppressée en marchant ; rien de semblable avant l'intervention.

L'auscultation ne révèle aucun bruit anormal.

Quelques *douleurs lombaires*.

Les *seins* n'ont pas diminué, mais sont devenus plus mous.

Pas de chute de *cheveux*.

La *vue* de loin n'a pas changé, mais la vision de près a baissé ; les yeux se troublent après 20 minutes de lecture, avec sensation de gravier dans les yeux, épiphora. En se reposant quelques minutes, elle peut reprendre sa lecture ou son travail.

Caractère devenu irritable ; elle est impatiente, a des noirs, et pleure fréquemment pour un rien.

Pas de *rêves voluptueux*.

Disparition complète des *désirs génésiques* et du *plaisir*, elle ne le regrette pas.

Nous avons réservé, pour la fin, les troubles que cette malade a éprouvés du côté de la *peau*, parce qu'ils ont été étudiés longuement et avec soin par M. le Dr Nicolas, professeur de clinique dermatologique : aussi nous reproduisons intégralement l'observation :

Diagnostic : Castration totale pour métrite purulente et salpingite. — Purpura à répétition ayant débuté trois semaines après la castration. — Etat myxoedémateux de la peau. — Signes d'insuffisance ovarienne.

Le 15 janvier 1907, cette malade vient à la consultation pour une éruption purpurique.

Rien de particulier dans ses antécédents héréditaires. Mariée à 21 ans, elle a, dans le premier mois de son mariage, une fausse couche de deux mois et demi, et à la suite, quatre enfants bien portants; mais elle prétend que le troisième enfant est né au huitième mois (absence d'ongles). On ne retrouve pas, dans l'interrogatoire, de traces de syphilis cutanée ou muqueuse.

Le 13 janvier 1905, curetage pour métrite à l'hospice de la Charité; on fait un deuxième curetage le 23 octobre 1905.

Le 5 décembre 1905, castration totale.

Jusqu'à cette époque, la malade n'avait jamais présenté aucune douleur ni éruption purpurique.

Trois semaines après la dernière intervention, alors que la malade était en convalescence, sans cause appréciable, sans état fébrile ou infectieux, apparaît une éruption purpurique des membres inférieurs, qui a persisté une vingtaine de jours, pour disparaître ensuite complètement.

Douleurs à la pression, dans la même région, mais pas de douleurs spontanées. Prurit des membres inférieurs.

Cette malade a eu également quatre poussées d'érésipèles à intervalle d'un mois pour les deux premières poussées, et de quinze jours seulement pour les deux autres.

En janvier 1906, pendant la deuxième poussée d'érésipèle, éruption purpurique très abondante et d'un rouge vif, sur les membres inférieurs. Cette éruption a duré quinze jours, elle était accompagnée de douleurs articulaires; ces douleurs se sont généralisées à toutes les articulations des membres.

En mai 1906, nouvelle poussée de purpura ayant duré quinze jours sans érésipèle.

En juillet 1906, poussée de purpura qui dure un mois.

En août 1906, zona intercostal droit.

Le 15 septembre 1906, éruption purpurique accompagnée de noyaux durs, que la malade compare à des billes. Ces noyaux sous-cutanés étaient douloureux à la pression.

Depuis cette époque, la malade a toujours présenté des taches purpuriques de nouvelles taches se produisant à mesure que les anciennes disparaissent.

Le 15 janvier 1907 elle entre dans le service, et l'on constate une éruption purpurique pétéchiale des membres inférieurs; éléments discrets et petits, les plus gros ne dépassant pas cinq à six millimètres de diamètre.

Douleurs à l'occasion de mouvement au niveau des articulations des membres et de la colonne cervico-dorsale, douleurs spontanées dans les tibio-tarsiennes et les genoux.

Les articulations ne sont pas déformées, pas de gonflement, pas de rougeur ni de modification des téguments, pas de chaleur locale; craquements articulaires dans les genoux.

On constate un état nerveux avec anesthésie pharyngée, mais la sensibilité cornéenne est conservée.

Poussée de pseudo œdème des membres; la peau des membres inférieurs est un peu épaisse, myxoedémateuse, et quand on cherche à la plisser, elle a l'aspect de la peau d'orange. Pas de trace d'albumine, ni de sucre.

Le 30 janvier, l'éruption purpurique a diminué, mais les douleurs articulaires ont persisté; gros disque d'albumine dans les urines.

Le 13 février, l'état myxoedémateux de la peau s'accuse davantage; taches purpuriques très nettes sur la face externe de la cuisse gauche et sur l'abdomen; quelques points d'érythème noueux sur le genou droit. Bouffissure et pâleur de la face.

Le 25 février, l'éruption purpurique fructiforme prédomine aux membres inférieurs.

Le 6 mai 1907, nouvelle poussée de purpura à gros éléments sur la jambe gauche; cette poussée est très intense,

elle est accompagnée d'œdème malléolaire et de vives douleurs articulaires. Cette éruption apparaît sur la jambe droite, et les éléments ont tendance à s'élargir pour former en quelques points des taches de la dimension d'une pièce de un franc. Prurit très pénible.

Au niveau des chevilles, on voit quelques éléments de teinte rose-violacé, très légèrement papuleux, ressemblant à de l'érythème polymorphe.

La malade est revue le 6 juillet ; elle est toujours dans un état analogue : peau myxœdémateuse, douleurs spontanées ; purpura disséminé sur les membres inférieurs ; prurit.

N°	NOMS et AGE	NATURE		DATES		MODIFICATIONS SURVENUES	
		des LÉSIONS	de L'OPÉRATION	de L'OPÉRATION	de REVUE	RÈGLES	TROUBLES correspondant aux anciennes règles
1	M ^{lle} Louise P. 36 ans	Annexite double	Hystér. ectomie abdominale totale et Ovariectomie double	12 octobre 1903	14 février 1906	disparues	pas
2	M ^{me} Adèle V. 36 ans	Pyosal. inx double	Ovariectomie double <i>on laisse l'Utérus</i>	1 ^{er} mai 1903	18 février 1906	disparues	pas
3	M ^{me} Marie R. 39 ans	Pyosalpinx double	Hystérectomie abdominale totale et Ovariectomie double	17 janvier 1905	20 juin 1906	disparues	très légers
4	M ^{me} Marie G. 39 ans	Fibrôme	Hystérectomie abdominale subtotale et Ovariectomie double	9 novembre 1905	21 février 1906	disparues	conservés
5	M ^{me} Rosalie D. 34 ans	Annexite double suppurée	Hystérectomie abdominale totale et Ovariectomie double	3 octobre 1905	21 février 1906	disparues	conservés
6	M ^{me} Marie R. 30 ans	Annexite double suppurée	Hystérectomie abdominale totale et Ovariectomie double	28 novemb. 1905	22 février 1906	disparues	conservés
7	M ^{me} Amélie B. 36 ans	Pyosalpinx double	Hystérectomie abdominale totale et Ovariectomie double	25 novemb. 1905	25 février 1906	disparues	conservés
8	M ^{lle} Rose K. 21 ans	Annexite double	Hystérectomie abdominale totale et Ovariectomie double	5 septemb. 1905	25 février 1906	disparues	pas
9	M ^{lle} Claudine L. 36 ans	Fibrôme	Hystérectomie abdominale subtotale et Ovariectomie double	1 ^{er} sept. 1904	4 mars 1906	disparues	pas
10	M ^{me} Félicie J. 29 ans	Annexite double	Hystérectomie abdominale subtotale et Ovariectomie double	21 sept. 1905	21 mars 1906	disparues	pas
11	M ^{lle} Antoinette G. 40 ans	Pyosalpinx double	Hystérectomie abdominale totale et Ovariectomie double	5 juin 1905	4 mars 1906	disparues	pas
12	M ^{me} Fernande D. 42 ans	Pyosalpinx double	Hystérectomie abdominale totale et Ovariectomie double	31 octobre 1905	17 mars 1906	disparues	pas
13	M ^{me} Rose M. 37 ans	Annexite double	Hystérectomie abdominale totale et Ovariectomie double	4 novembre 1905	18 mai 1906	disparues	très légers

LES OBSERVATIONS PERSONNELLES

MODIFICATIONS SURVENUES DEPUIS LA CASTRATION

PERTES blanches	DOULEURS		BOÛFFÉES de chaleur	TROUBLES de la mémoire amnésie	MODIFICATION du caractère	ASTHÉNIE musculaire	CÉPHALÉES
	abdominales	lombaires					
disparues	disparues	persistent	très fréquentes d'abord puis peu fréquentes	très marquée	nervoux irritable	marquée	pas
disparues	persistent	persistent	très fréquentes d'abord puis assez fréquentes	très marquée	impatient nervoux irritable	très marquée	violentes quotidiennes
disparues en gde partie	disparues	disparues	peu fréquentes	pas	pas modifié	très peu marquée	pas
disparues	disparues	disparues	très peu fréquentes	marquée	peu modifié mélancolique	pas	pas
disparues	disparues	presque disparues	fréquentes d'abord puis peu fréquentes	marquée	impatient irritable, noirs	assez marquée	rares peu violentes
disparues	disparues	disparues	peu fréquentes	très marquée d'abord, améliorée	impatient irritable, triste	marquée	pas
disparues	disparues	persistent	assez fréquentes et pénibles	pas	pas	très marquée	violentes
disparues	disparues	disparues	pas	pas	pas	pas	pas
disparues	disparues	disparues	très fréquentes d'abord puis très peu fréquentes	pas	peu	pas	pas
disparues	disparues	disparues	peu fréquentes	marquée	impatient irritable	forces augmentées	fréquentes
disparues	disparues	presque disparues	très fréquentes d'abord puis disparues	pas	pas	pas	pas
disparues	disparues	disparues	peu fréquentes d'abord puis presque disparues	pas	pas	pas	pas
conservées abondantes	disparues	disparues	peu fréquentes	marquée	indifférente à tout ce qui se passe	pas	pas

N°	NOMS et AGE	MODIFICATIONS SURVENUES DEPUIS LA CASTRATION					
		SOMMEIL et CAUCHEMARS	DIGESTION	Battements de cœur et essoufflements	DOULEURS de la MICTION	FLUXIONS supplémentaires	POIDS
1	M ^{lle} Louise P. 36 ans	insomnie marquée redevenu normal	pas	très marqués	marquées au début, disparues	pas	augmenté 5 kil.
2	M ^{me} Adèle D. 36 ans	pénible avec cauchemars	pas	pas	pas	hémoptisies tuberculeuses	perte 8 kil. depuis hémoptisies
3	M ^{me} Marie R. 39 ans	agité avec cauchemars	pas	pas	pas	pas	pas
4	M ^{me} Marie G. 39 ans	excellent	pas	pas	pas	pas	augmentation
5	M ^{me} Rosalie D. 34 ans	très pénible avec cauchemars	pas	pas	pas	pas	augmenté 8 kil.
6	M ^{me} Marie R. 30 ans	pénible avec cauchemars	pas	marqués	pas	pas	pas
7	M ^{me} Amélie B. 36 ans	très pénible avec cauchemars	pas	très essoufflée	pas	épistaxis rares	pas
8	M ^{lle} Rose K. 21 ans	bon	pas	pas	pas sauf aux époques	épistaxis rares	pas
9	M ^{lle} Claudine L. 36 ans	bon	pas	pas	pas	pas	pas
10	M ^{me} Félicie J. 29 ans	pas d'insomnie mais cauchemars	pas	pas	pas	pas	augmenté 9 kil.
11	M ^{lle} Antoinette G. 40 ans	bon	pas	pas	pas	pas	pas
12	M ^{me} Fernande D. 42 ans	bon	pas	pas	pas	pas	pas
13	M ^{me} Rose M. 37 ans	pénible avec cauchemars redevenu normal	pas	très marqués	pas	pas	augmenté 5 kil.

MODIFICATIONS SURVENUES DEPUIS LA CASTRATION

VUE	OÛIE (surdité)	VOIX	CRUTE de CHEVEUX	Modification des seins et du corps thyroïde	AFFECTIONS CUTANÉES	RÊVES VOLUPTUEUX	DÉSIRS et PLAISIR généralisés
hémopie	surdité très marquée	pas	abondante au début ont repoussé	pas	pas	pas	normaux
hémopie	pas	devenue rauque grave	pas	seins diminués et mous	pas	pas	un peu moins vifs
pas	pas	pas	pas	pas	pas	rare puis disparus	Désirs plus vifs, pas de rapport
pas	pas	pas	pas	seins plus gros — un petit goitre disparu	pas	pas	normaux
pas	pas	pas	abondante, repoussent	seins plus mous	pas	pas	disparus
pas	surdité au début seulement	pas	abondante, repoussent	pas	pas	pas	désirs disparus, pas de rapport
hémopie	pas	pas	rien	seins réduits	pas	pas	moins vifs
pas	pas	pas	abondante	pas	pas	pas	désirs disparus, pas de rapport
pas	pas	pas	pas	pas	pas	pas	normaux
pas	surdité légère	améliorée, chante mieux	pas	seins grossis	pas	pas	excessifs insatiables
pas	pas	pas	pas	pas	pas	pas	désirs plus vifs, pas de rapport
pas	pas	pas	abondante, repoussent	seins diminués	pas	fréquents puis disparus	plus vifs au début, disparus, répugnance
hémopie	pas	pas	abondante, repoussent	seins grossis	pas	pas	désirs disparus, rapports douloureux

N°	NOMS et AGE	NATURE		DATES		MODIFICATIONS SURVENUES	
		des LÉSIONS	de L'OPÉRATION	de L'OPÉRATION	de REVUE	RÈGLES	TROUBLE correspondant aux anciennes règles
14	M ^{me} Victorine M. 37 ans	Annexite double	Ovariectomie double <i>on laisse l'Utérus</i>	5 juillet 1905	25 mars 1906	conservées à intervalles irréguliers	conservées
15	M ^{lle} Marguerite L. 21 ans	Annexite double	Hystérectomie abdominale subtotale et Ovariectomie double	20 février 1904	25 mars 1906	disparues	pas
16	M ^{lle} Marie C. 25 ans	Annexite double	Hystérectomie abdominale totale et Ovariectomie double	26 août 1905	25 mars 1906	disparues	pas
17	M ^{me} Léontine M. ans	Annexite gauche (Ancienne ablation d'annexes droites).	Hystérectomie abdominale subtotale ablation de l'ovaire gauche	24 octobre 1905	25 mars 1906	disparues	conservées
18	M ^{lle} Clotilde G. 21 ans	Pyosalpinx double	Hystérectomie abdominale totale et Ovariectomie double	12 sept. 1905	29 mars 1906	disparues	pas
19	M ^{me} Augustine M. 29 ans	Kyste des deux ovaires	Ovariectomie double <i>on laisse l'Utérus</i>	21 sept. 1905	29 mars 1906	disparues	conservées
20	M ^{lle} Marthe F. 26 ans	Salpingite double	Hystérectomie abdominale totale et Ovariectomie double	28 sept. 1905	1 ^{er} avril 1906	disparues	conservées
21	M ^{lle} Pauline B. 26 ans	Annexite double	Hystérectomie abdominale totale et Ovariectomie double	7 avril 1905	25 mars 1906	disparues	conservées
22	M ^{lle} Louise S. 23 ans	Annexite double	Ovariectomie double <i>on laisse l'Utérus</i> et un fragment d'ovaire droit	5 février 1906	9 août 1906	conservées comme avant	conservées
23	M ^{me} Marie V. 25 ans	Salpingite double	Hystérectomie abdominale totale et Ovariectomie double	4 octobre 1906	6 janvier 1907	disparues	conservées
24	M ^{me} Cézarine Q. 41 ans	Fibrôme Hydrosalpinx	Hystérectomie abdominale totale et Ovariectomie double	3 avril 1906	23 décemb. 1906	disparues	pas
25	M ^{lle} Jeannette O. 27 ans	Annexite double	Hystérectomie abdominale totale et Ovariectomie double	18 mars 1906	6 janvier 1907	disparues	conservées
26	M ^{me} Blanche D. 23 ans	Pyosalpinx double	Hystérectomie abdominale subtotale et Ovariectomie double	24 juillet 1906	6 janvier 1907	disparues	conservées

MODIFICATIONS SURVENUES DEPUIS LA CASTRATION

PERTES de lanches	DOULEURS		BOUFFÉES de chaleur	TROUBLES de la mémoire amnésie	MODIFICATION du caractère	ASTHÉNIE musculaire	CÉPHALÉES
	abdominales	lombaires					
disparues	disparues	disparues	très fréquentes d'abord puis disparues	pas	nerveux impatient irritable méchant	très marquée	très vives surtout aux époques
disparues	disparues	persistent	assez fréquentes	pas	nerveux noirs triste	pas	marquées
disparues	disparues	disparues	excessivement fréquentes d'abord actuellement très peu	très accentuée	impatient noirs méchant	marquée	pas
disparues	disparues	disparues	assez fréquentes d'abord très peu actuellement	très accentuée	nerveux irritable	pas	pas
disparues à partie	disparues	presque disparues	très fréquentes d'abord peu actuellement	très accentuée	irascible noirs	très marquée	vives et fréquentes
disparues à partie	disparues	augmentées	assez fréquentes d'abord puis presque disparues	marquée	impatient noirs	très marquée	pas
disparues à partie	disparues	presque disparues	très fréquentes d'abord puis presque disparues	pas	amélioré	forces augmentées	violentes et persistantes
conservées	presque disparues	presque disparues	assez fréquentes	très marquée	bien plus nerveux	très marquée	violentes et persistantes
conservées abondantes	disparues	disparues	peu fréquentes	très marquée	impatient méchant noirs	marquée	violentes élançements
disparues	presque disparues	presque disparues	très fréquentes persistent	peu marqué	nerveux impatient noirs	marquée	violentes fréquentes persistantes
disparues	disparues	disparues	très peu fréquentes d'abord puis disparues	très marquée	pas	marquée	marquées
disparues à partie	presque disparues	presque disparues	assez fréquentes d'abord puis presque disparues	très marquée	pas	très marquée	peu fréquentes
disparues	disparues	disparues	assez fréquentes d'abord puis presque disparues	marquée	pas	très marquée	peu fréquentes

N°	NOMS et AGE	MODIFICATIONS SURVENUES DEPUIS LA CASTRATION					
		SOMMEIL et CAUCHEMARS	DIGESTION	Battements de cœur et essoufflements	DOULEURS de la MICTION	FLUXIONS supplémentaires	POIDS
14	M ^{me} Victorine M. 37 ans	calme	mauvaise	essoufflée seulement	pas	pas	augmen 5 kil.
15	M ^{lle} Marguerite L. 21 ans	agité avec cauchemars	pas	très violents même sans mouvement	assez marquées	pas	pas
16	M ^{lle} Marie C. 25 ans	calme	pas	pas	pas	pas	augmen 4 kil.
17	M ^{me} Léontine M. ans	agité avec cauchemars	pas	très marqués	marquées	pas	pas
18	M ^{lle} Clotilde G. 21 ans	pénible avec cauchemars	pas	violents et fort essouffle- ment	très vives	pas	pas
19	M ^{me} Augustine M. 29 ans	pénible avec cauchemars, redevenu calme	pas	marqués	marquées	pas	pas
20	M ^{lle} Marthe F. 26 ans	pénible avec cauchemars, redevenu meilleur	pas	aux moments des époques	pas	pas	augmen 3 kil. 50
21	M ^{lle} Pauline B. 26 ans	pénible avec cauchemars	un peu mauvaise	très violents	marquées	pas	diminu
22	M ^{lle} Louise S. 23 ans	très agité avec cauchemars	pas	marqués	pas	pas	pas
23	M ^{lle} Marie V. 25 ans	très pénible avec cauchemars	pas	marqués	pas	par l'anus seulement aux époques	un peu augment
24	M ^{me} Césarine Q. 41 ans	très pénible redevenu normal	pas	pas	pas	pas	un peu augment
25	M ^{lle} Jeannette O. 27 ans	calme	pas	essouffle- ment marqué	pas	par l'anus sans rapport avec les époques	pas
26	M ^{lle} Blanche D. 23 ans	très pénible avec cauchemars, amélioré	moins bonne	très marqués	pas	pas	augment 5 kil.

MODIFICATIONS SURVENUES DEPUIS LA CASTRATION

VUE	OUÏE (surdité)	VOIX	CHUTE de CHEVEUX	Modification des seins et du corps thyroïde	AFFECTIONS et du CUTANÉES	RÊVES VOLUPTUEUX	DÉSIRS et PLAISIR génésiques
thénopie	pas	pas	à moitié chauve	poussée des seins aux époques	pas	pas	normaux
pas	pas	devenue masculine	pas	seins presque disparus	pas	pas	disparus
pas	légère surdité	pas	pas	pas	pas	rare au début disparus	un peu diminués
thénopie	légère surdité	pas	très marquée	seins presque disparus	pas	pas	un peu plus vifs
thénopie	pas	pas	pas	seins diminués et mous	pas	très fréquents	désirs plus vifs pas eu de rapports
thénopie	pas	pas	peu marquée	seins mous	prurit sans éruption	très fréquents au début, disparus	
pas	pas	dure rauque masculine	abondante	pas	pas	pas	disparus
pas	pas	pas	abondante au début, repoussent	pas	pas	pas	beaucoup plus vifs
thénopie	pas	pas	pas	seins diminués et mous	pas	fréquents	excessivement vifs, insatiables
thénopie	légère surdité	pas	très marquée continue	pas	pas	pas	normaux
thénopie	pas	pas	pas	pas	éruption avec prurit	pas	normaux
pas	pas	pas	pas	pas	pas	pas	normaux
thénopie	pas	rauque grave masculine	abondante au début, arrêtée	pas	pas	peu fréquents	plus vifs et plus fréquents

N°	NOMS et AGE	NATURE		DATES		MODIFICATIONS SURVENUES	
		des LÉSIONS	de L'OPÉRATION	de L'OPÉRATION	de REVUE	RÈGLES	TROUBL correspon aux ancienn rè
27	M ^{lle} Marie M. 37 ans	annexite double	Hystérectomie abdominale totale et Ovariectomie double	26 mars 1906	16 décemb. 1906	disparues	conserv
28	M ^{lle} Henriette P. 21 ans	pyosalpinx double	Hystérectomie abdominale totale et Ovariectomie double	2 juin 1906	16 décemb 1906	disparues	conserv en part
29	M ^{lle} Joséphine C. 43 ans	salpingite double	Hystérectomie abdominale subtotale et Ovariectomie double	9 août 1906	6 janvier 1907	disparues	pas
30	M ^{me} Victorine G. 41 ans	tuberculose annexielle	Hystérectomie abdominale subtotale et Ovariectomie double	8 octobre 1906	23 janvier 1907	disparues	pas
31	M ^{me} Emilie R. 42 ans	salpingite double	Hystérectomie abdominale totale et Ovariectomie double	27 octobre 1906	23 janvier 1907	disparues	conserv en part
32	M ^{me} Anna W. 32 ans	tuberculose annexielle	Hystérectomie abdominale totale et Ovariectomie double	21 août 1906	23 janvier 1907	disparues	pas
33	M ^{me} Julie P. 42 ans	salpingite double	Hystérectomie abdominale totale et Ovariectomie double	3 décembre 1906	7 avril 1907	disparues	pas
34	M ^{me} Marie S. 21 ans	Kyste dermoïde double	Hystérectomie abdominale totale et Ovariectomie double	26 décemb. 1906	21 avril 1907	disparues	pas
35	M ^{me} Eugénie H. 32 ans	Annexite double	Hystérectomie abdominale totale et Ovariectomie double	20 février 1907	27 avril 1907	disparues	conserv
36	M ^{me} Pauline M. 43 ans	Annexite double	Hystérectomie abdominale totale et Ovariectomie double	12 février 1907	29 avril 1907	disparues	très lég
37	M ^{me} Rose C. 39 ans	Annexite double	Hystérectomie abdominale subtotale et Ovariectomie double	18 mai 1907	23 août 1907	disparues	conserv
38	M ^{me} Augustine F. 25 ans	Annexite double	Hystérectomie abdominale subtotale et Ovariectomie double	14 juin 1907	23 août 1907	disparues	conserv
39	M ^{me} Marthe C. 43 ans	Annexite double	Hystérectomie abdominale totale et Ovariectomie double	13 mai 1907	24 août 1907	disparues	pas

MODIFICATIONS SURVENUES DEPUIS LA CASTRATION

PERTES blanches	DOULEURS		BOUFFÉES de chaleur	TROUBLES de la mémoire amnésie	MODIFICATION du caractère	ASTHÉNIE musculaire	CÉPHALÉES
	abdominales	lombaires					
conservées abondantes	disparues	augmentées	très peu fréquentes d'abord puis pres- que disparues	très marquée	nervex, irritable impatient, noirs idées de suicide	peu marquée	peu marquées
conservées abondantes	disparues	presque disparues	peu fréquentes au début puis presque disparues	assez marquée	irritable, sombre idées de suicide — redevenu normal	marquée	quotidiennes mais faibles
disparues	disparues	augmentées	très fréquentes continuent	très marquée	irritable noirs	très marquée	pas
disparues en grande partie	disparues	disparues	très peu fréquentes	pas	nervex noirs	très marquée	pas
disparues	presque disparues	disparues	très fréquentes d'abord puis disparues	marquée	énervé impatient	peu marquée	pas
presque disparues	disparues	conservées	fréquentes au début puis presque disparues	très marquée	énervé impatient noirs	pas	fréquentes
disparues	disparues	presque disparues	peu fréquentes	très marquée	irritable impatient	marquée	vives et quotidiennes
disparues	n'en a jamais eu	n'en avait pas, sont survenues	très peu fréquentes	des plus marquées	impatient irritable noirs	marquée	pas
conservées abondantes	n'en avait pas, sont survenues	disparues	fréquentes d'abord, puis réduites à moitié	pas	amélioré	pas	pénibles et quotidiennes
disparues	disparues	disparues	très peu fréquentes d'abord, disparues	marquée	amélioré	marquée	pas
disparues	presque disparues	disparues	peu fréquentes	marquée s'améliore]	nervex irascible noirs	marquée	pas
disparues	disparues	disparues	très peu fréquentes	pas	irritable impatient noirs	plus forte qu'avant	pas
disparues	disparues	disparues	peu fréquentes	très marquée	mélancolique noirs	marquée	pas

N°	NOMS et AGE	MODIFICATIONS SURVENUES DEPUIS LA CASTRATION					
		SOMMEIL et CAUCHEMARS	DIGESTION	Battements de cœur et essoufflement	DOULEURS de la MICTION	FLUXIONS supplémentaires	POIDS
27	M ^{lle} Marie M. 37 ans	très pénible avec cauchemars, amélioré	meilleure	peu marqués	très marquées	pas	augmen 5 kil.
28	M ^{lle} Henriette P. 21 ans	calme	pas	pas	pas	pas	un peu augmen
29	M ^{lle} Joséphine C. 43 ans	pénible avec cauchemars	meilleure	marqués	marquées au début disparues	épistaxis 2 fois par mois	pas
30	M ^{me} Victorine G. 41 ans	assez bon quelques cauchemars	pas	pas	pas	pas	pas
31	M ^{me} Emilie R. 42 ans	assez bon	pas	pas	pas	pas	un peu augmen
32	M ^{lle} Anna W. 32 ans	pénible avec cauchemars	pas	marqués	pas	pas	augmen 5 kil.
33	M ^{me} Julie P. 42 ans	très pénible avec cauchemars, amélioré	bonne	peu marqués	douleurs atténuées	hémorroïdes et hémorrhagies anales aux époques	augmen beaucoup
34	M ^{me} Marie S. 21 ans	assez bon	pas	marqués	marquées au début, disparues	pas	pas
35	M ^{me} Eugénie H. 32 ans	bon	pas	pas	pas	pas	pas
36	M ^{me} Pauline M. 43 ans	bon	pas	marqués	pas	pas	pas
37	M ^{me} Rose C. 39 ans	mauvais avec cauchemars	pas	assez marqués	douleurs atténuées	pas	augmen 2 kil.
38	M ^{me} Augustine F. 25 ans	mauvais, agité sans cauchemars, amélioré	pas	pas	marquées au début, disparues	pas	pas
39	M ^{me} Marthe C. 43 ans	mauvais avec cauchemars	pas	pas	pas	pas	diminu 6 kil.

MODIFICATIONS SURVENUES DEPUIS LA CASTRATION

VUE	OUÏE (surdité)	VOIX	CHUTE de CHEVEUX	Modification des seins et du corps thyroïde	AFFECTIONS CUTANÉES	RÊVES VOLUPTUEUX	DÉSIRS et PLAISIR génésiques
pas	pas	pas	très abondante, presque chauve	seins diminués plus mous	prurit sans éruption	peu fréquents	désirs moins vifs, pas eu de rapports
pas	pas	pas	abondante au début, s'est arrêtée	seins plus mous	pas	pas	moins vifs
asth�nolie	pas	pas	abondante	pas	pas	pas	disparus, rapports douloureux répugnants
asth�nolie	pas	pas	très légère	pas	pas	peu fréquents puis disparus	désirs disparus pas eu de rapports
pas	pas	pas	pas	pas	pas	fréquents	désirs plus vifs, pas eu de rapports
asth�nolie	pas	pas	abondante au début, repoussent	pas	pas	fréquents puis diminués	désirs plus vifs, plaisir normal
asth�nolie	pas	pas	très marquée, continue	pas	pas	pas	disparus
pas	pas	plus rude et grave	pas	pas	pas	très peu fréquents	très exagérés
pas	pas	pas	abondante au début, continue	seins réduits et mous ; disparition d'un petit goître	prurigo	peu fréquents disparus	désirs disparus, pas eu de rapports
pas	pas	pas	très marquée au début, s'est arrêtée	pas	pas	pas	disparus
pas	pas	pas	très abondante, presque chauve	seins diminués plus mous	prurit sans éruption	pas	normaux
pas	pas	pas	abondante, continue	seins diminués et mous	pas	pas	très exaltés
asth�nolie	pas	pas	très abondante	seins diminués et mous	pas	rare	désirs disparus, pas eu de rapports

N°s	NOMS et AGE	NATURE		DATES		MODIFICATIONS SUR VENTR	
		des LÉSIONS	de L'OPÉRATION	de L'OPÉRATION	de REVUE	RÈGLES	TROUBLE correspond aux anciennes r
40	M ^{me} Régine T. 40 ans	Annexite double	Hystérectomie abdominale totale et Ovariectomie double	4 mai 1907	25 août 1907	disparues	pas
41	M ^{lle} Marie C. 25 ans	Annexite double	Hystérectomie abdominale subtotale et Ovariectomie double	20 avril 1907	26 août 1907	disparues	pas
42	M ^{me} Joséphine V. 31 ans	Annexite double	Hystérectomie abdominale totale et Ovariectomie double	12 juillet 1907	26 août 1907	disparues	pas
43	M ^{me} Antoinette R. 38 ans	Annexite double	Hystérectomie abdominale subtotale et Ovariectomie double	6 juin 1907	27 août 1907	disparues	conservé
44	M ^{me} Mélanie C. 32 ans	Annexite double	Hystérectomie abdominale subtotale et Ovariectomie double	13 juin 1907	28 août 1907	disparues	conservé
45	M ^{me} Véronique T. 24 ans	Grossesse tubaire droite et annexite gauche	Hystérectomie abdominale totale et Ovariectomie double	6 mai 1907	28 août 1907	disparues	pas
46	M ^{me} Caroline C. 35 ans	Annexite double	Hystérectomie abdominale subtotale et Ovariectomie double	13 avril 1907	7 septemb. 1907	disparues	pas
47	M ^{me} Adélaïde C. 38 ans	Annexite double	Hystérectomie abdominale totale et Ovariectomie double	12 juin 1906	25 août 1907	disparues	conservé en parti
48	M ^{me} Marie B. 38 ans	Salpingite double	Hystérectomie abdominale totale et Ovariectomie double	16 février 1907	8 juillet 1907	disparues	pas
49	M ^{me} Lucie L. 28 ans	Pyosalpinx double	Hystérectomie abdominale totale et Ovariectomie double	13 avril 1907	13 sept. 1907	disparues	conservé
50	M ^{me} Aline L. 32 ans	Annexite double	Hystérectomie abdominale subtotale et Ovariectomie double	6 mai 1907	2 septemb. 1907	disparues	conservé en parti
51	M ^{me} Marie P. 32 ans	Annexite double	Hystérectomie abdominale subtotale et Ovariectomie double	5 décembre 1905	3 septemb. 1907	disparues	pas

MODIFICATIONS SURVENUES DEPUIS LA CASTRATION

PERTES blanches	DOULEURS		BOUFFÉES de chaleur	TROUBLES de la mémoire amnésie	MODIFICATION du caractère	ASTHÉNIE musculaire	CÉPHALÉES
	abdominales	lombaires					
disparues	disparues	disparues	pas	pas	irascible	marquée	pas
disparues	disparues	disparues	très peu, puis disparues	marquée d'abord, disparue	irascible noirs	marquée	pas
disparues	disparues	disparues	très fréquentes d'abord, puis très peu	peu marquée	pas	pas	pas
disparues	disparues	disparues	très peu fréquentes	très marquée	impatient méchant insupportable noirs	pas	pas
presque disparues	disparues	disparues	peu fréquentes	très marquée	impatient irritable noirs idées de suicide	pas	pénibles
disparues	disparues	disparues	peu fréquentes	assez marquée	irritable noirs	pas	pas
disparues	conservées	persistent	très peu d'abord puis disparues	pas	pas	pas	pas
disparues	disparues	pre-que disparues	très peu fréquentes	très marquée d'abord, disparue	nerveux irritable	très marquée	pas
conservées très abondantes	disparues	disparues	fréquentes d'abord, puis très peu	très marquée	amélioré	très marquée	pas
conservées	presque disparues	disparues	assez fréquentes	pas	nerveux irritable noirs	pas	fréquentes
conservées abondantes	disparues	persistent avec augmentation	Bouffées de <i>froid</i> assez fréquentes	très marquée	pas	très marquée	pas
presque disparues	disparues	presque disparues	fréquentes	très marquée	irritable impatient noirs	très marquée	fréquentes

MODIFICATIONS SURVENUES DEPUIS LA CASTRATION

N°s	NOMS et AGE	SOMMEIL et CAUCHEMARS	DIGESTION	Battements de cœur et essoufflement	DOULEURS de la MITION	FLUXIONS supplémentaires	POIDS
40	M ^{me} Régine T. 40 ans	bon	pas	pas	pas	pas	pas
41	M ^{lle} Marie C. 25 ans	insomnies avec cauchemars	pas	pas	marquées au début, diminuent	pas	pas
42	M ^{me} Joséphine V. 31 ans	bon	pas	un peu d'essouffle- ment	pas	pas	pas
43	M ^{me} Antoinette R. 38 ans	mauvais avec cauchemars	pas	marqués	pas	pas	pas
44	M ^{me} Mélanie C. 32 ans	insomnies avec cauchemars	pas	un peu d'essouffle- ment	pas	pas	pas
45	M ^{me} Veronique T. 24 ans	pénible	pas	pas	pas	pas	pas
46	M ^{me} Caroline C. 35 ans	un peu agité	pas	pas	pas	pas	pas
47	M ^{me} Adélaïde C. 38 ans	pénible avec cauchemars	pas	marqués	pas	pas	augment
48	M ^{me} Marie B. 38 ans	très pénible avec cauchemars, amélioré	pas	pas	marquées au début, disparues	pas	augment
49	M ^{me} Lucie L. 28 ans	pénible avec cauchemars, amélioré	pas	pas	marquées	pas	augment 4 kil.
50	M ^{me} Aline L. 32 ans	pénible avec cauchemars	mauvaise	pas	pas	pas	pas
51	M ^{me} Marie P. 32 ans	pénible avec cauchemars	pas	très marqués	pas	pas	pas

MODIFICATIONS SURVENUES DEPUIS LA CASTRATION

VUE	OUÏE (surdité)	VOIX	CHUTE DE CHEVEUX	Modification des seins et du corps thyroïde	AFFECTIONS CUTANÉES	RÊVES VOLUPTUEUX	DÉSIRS et PLAISIR génésiques
pas	pas	pas	pas	pas	pas	pas	plus vifs
pas	pas	rauque dure	abondante, conti- nue	seins plus mous	au début prurit intense avec éruption, disparu	assez fréquents disparus	désirs plus vifs, pas de rapports
pas	pas	pas	pas	pas	pas	pas	disparus
asthénopie	pas	pas	pas	seins plus mous	pas	pas	diminués
pas	pas	pas	très marqué, continue	seins diminués, affaïsés	prurit et éruptions	quelques-uns	plus vifs
pas	pas	pas	pas	seins diminués et mous	pas	pas	
pas	pas	pas	pas	pas	pas	pas	normaux
pas	pas	pas	abondante au dé- but, repoussent	seins plus mous	prurit sans éruption	pas	normaux
pas	un peu sourde au début	pas	pas	seins augmen- tés puis diminués	prurit au début seulement	pas	normaux
pas	pas	pas	pas	seins augmentés	pas	pas	normaux
asthénopie	surdité très forte au début redevvenue normale	rauque dure grave	abondante, conti- nue	seins grossis et durcis	sclérodémie au début, disparue	très fréquents	plus vifs
asthénopie	pas	pas	pas	seins plus mous	purpura et érésypèles	pas	disparus

CHAPITRE III

Influence de l'ablation des ovaires sur certaines fonctions ou certains organes

1° Fonction ostéogénique

Les relations entre les fonctions sexuelles et le développement du tissu osseux ont attiré l'attention des plus anciens observateurs.

Chez l'homme, il existe en effet une relation nettement marquée entre la fonction testiculaire et le développement des os longs.

Pratiquée pendant l'enfance, avant la puberté, la castration totale exerce une influence notable sur le développement du squelette et sur l'ossification.

Cette action (1) est constituée par hyperaccroissement dont la preuve nous est fournie :

(1) Piroche, Thèse, Lyon, 1902, *Influence de la castration sur le développement du squelette*.

- 1° Par l'observation des eunuques ;
- 2° Par l'observation clinique des castrats naturels ;
- 3° Par l'expérimentation.

Chez les eunuques, la moyenne de la taille est, chez les Skoptzy (1), de 1^m70, tandis que chez les sujets non castrés de la même secte religieuse, elle est de 1^m65 ; différence : 5 centimètres.

Chez les eunuques d'Extrême-Orient, d'après la communication de M. le Major Matignan, elle semble être de 1^m75, tandis que chez les Chinois du Nord, la taille moyenne est de 1^m65. Différence : 10 centimètres.

Chez les castrats égyptiens, elle est de 1^m76 ; celle des hommes de la même race et du même pays, est de 1^m60. Différence : 16 centimètres.

Le squelette tout entier subit l'influence de la castration, mais cette disproportion de la taille est surtout due à l'élongation marquée du fémur et en particulier du tibia.

Les castrats naturels, soit par atrophie double des testicules, soit par cryptorchidie double, présentent les mêmes caractères eunochoïdes de leur squelette.

Enfin, l'expérimentation confirme les résultats ci-dessus signalés chez l'homme ; l'hyperaccroissement porte principalement sur les membres postérieurs.

Cet hyperaccroissement squelettique est dû à un retard considérable de la soudure des épiphyses, c'est-à-dire à une persistance des cartilages de conjugaison au-delà des limites normales.

(1) Skoptzy, Secte religieuse slave, qui pratique la castration.

Richon et Jeandelize (1) ont établi, d'autre part, que chez le lapin castré, la tête osseuse subit un allongement ; que cet allongement porte en particulier sur les os de la face, dont les diamètres longitudinaux et transversaux sont augmentés ; mais que le crâne, au contraire, surtout dans ses dimensions transversales, reste moins volumineux que celui du témoin.

Des constatations analogues ont été faites chez l'homme, dans la secte des Skoptzy.

Monziols (2), renversant les faits, a étudié l'influence du liquide orchitique sur le squelette, et il conclut que les injections du liquide testiculaire arrêtent la croissance. En effet :

a) Les adolescents auxquels on injecte du suc testiculaire cessent de grandir.

b) Les os des lapins injectés sont moins longs que ceux des lapins témoins.

La constatation de ces faits chez l'homme permettait de supposer des résultats identiques chez la femme à la suite de l'ablation de l'ovaire, glande homologue du testicule. Cette supposition touchait apparemment à la certitude, lorsqu'on évoquait l'influence de l'ovariotomie double sur l'ostéomalacie.

La suppression de la sécrétion ovarienne produit, en effet, dans ce cas, la minéralisation des os déminéralisés. Winckel, dans un travail critique, basé sur

(1) Richon et Jeandelize, *Effets de la castration sur la tête osseuse*. Compte rendu de la Société biologique, T. LVII, 1905, page 1086.

(2) Monziols, *Effets de la spermine sur le squelette*, Thèse, Lyon de 1905-1906.

40 cas, enregistre 12 guérisons définitives, et Truzzi noté 36 guérisons sur 52 ovariectomisées.

C'est probablement ces différentes raisons qui ont laissé croire qu'il était inutile de tenter de nouvelles expériences sur des animaux femelles; le fait étant acquis pour l'homme et pour les animaux mâles; car malgré les longues recherches que nous avons faites dans ce sens, nous n'avons pu trouver aucune étude traitant de l'influence de l'ablation des ovaires sur le squelette.

Ces expériences auraient-elles été tentées sans résultat et non publiées? C'est probable. Nous essayerons cependant d'élucider autant que possible cette intéressante question.

Le problème est assez difficile à résoudre, car il n'existe pas, dans la science, de cas d'ovariectomie double chez l'enfant; d'autre part, les eunuques femmes sont très rares et, en tous cas, mal connus. Sous le nom d'eunuques, on a souvent compris des femmes auxquelles on avait fait simplement l'ablation des organes génitaux externes; quant aux femmes eunuques de la secte des Skoptzy, elles subissent la castration à un âge assez proche du développement presque complet du squelette.

Nous avons cherché, par une voie détournée, s'il était possible de résoudre cette question en interrogeant l'anatomie pathologique, la physiologie et la clinique.

D'abord, existe-t-il des cas d'absence congénitale des ovaires? Oui, mais le fait est extrêmement rare, et bien souvent il s'accompagne de malformations im-

portantes, généralement incompatibles avec la vie. Nous avons cependant été assez heureux pour en trouver deux cas. Le premier est rapporté par le D^r Frédéric Crips dans les « Annales de la Littérature médicale étrangère », tome I, page 241.

« Il s'agit d'une femme de 18 ans qui a succombé à une perforation de l'estomac. A l'autopsie, on constata l'absence complète des deux ovaires et des trompes; l'utérus était très petit et le pubis dépourvu de poils. Elle n'avait jamais eu de règles, non plus que les phénomènes précurseurs de cette fonction. »

Nous voyons qu'il n'est question ni de la taille exagérée, ni de la longueur anormale des membres inférieurs, ce qui aurait certainement frappé l'observateur.

L'observation suivante est encore plus précise; elle est due à Charles Pears, et elle est citée par Chéreau dans son traité des « Maladies des Ovaires ».

« Il s'agit d'une femme morte à 19 ans, très petite, qui a cessé de croître à dix ans et n'avait jamais été menstruée. A l'autopsie, on ne trouva aucune trace d'ovaires, mais les trompes existaient et elles étaient perméables. L'utérus, quoique petit, présentait un col normalement formé. »

Cette seconde observation spécifie que la femme était très petite; c'est l'inverse qui aurait dû se produire si l'analogie existait à ce point de vue, entre l'ovaire et le testicule, car nous avons vu que les castrats naturels étaient très grands.

Au sujet des femmes eunuques, nous avons trouvé dans le traité assez ancien de « La puberté chez la Femme », de Raciborski, le passage suivant, page 101 :

« G. Roberts, qui fut chargé par le Ministre de l'Instruction publique, d'une mission dans l'Asie centrale, raconte qu'il eut l'occasion de voir quelques femmes eunuques, connues aux Indes sous le nom de Hedjeras. Elles n'ont ni seins, ni mamelons ; leurs hanches sont droites comme chez l'homme, les fesses sont aplaties, le pubis complètement dénudé, quoiqu'elles n'aient jamais fait usage d'épilatoires. Ces femmes avaient quelque chose de viril dans l'habitus extérieur et dans la voix. Elles présentaient une atrophie complète des organes génitaux externes, qui étaient comme obli-térés. Elles n'étaient jamais réglées. »

Roberts est très explicite ; non seulement il a eu l'occasion de voir ces femmes, mais il les a examinées attentivement. Il est certain qu'il eut été frappé de l'anomalie de leur taille, si cette dernière avait été modifiée aussi nettement qu'on le constate chez les eunuques hommes dont la longueur des bras et des jambes est vraiment remarquable.

Nous avons eu personnellement l'occasion d'examiner un squelette d'eunuque, et nous croyons qu'il serait difficile de le confondre avec tout autre squelette.

Nous sommes donc autorisé à croire que la castration chez la femme n'a aucune influence sur l'ossification des os longs.

En examinant l'influence de la menstruation hâtive ou tardive sur le squelette, nous avons rassemblé quelques données qui corroborent ce que nous avons dit plus haut, à savoir : que l'absence de sécrétion interne de l'ovaire, ou l'ovariotomie dans le jeune âge, n'a aucune action sur l'ossification des os longs.

Il résulte des travaux de Poncet, Dor, Ancel, Pirsche et Monziols, auxquels nous avons fait allusion au cours de cette étude, que si la sécrétion interne de l'ovaire était identique à celle du testicule, ou si elle produisait des effets analogues sur le squelette, on serait en droit de prévoir :

1° Une petite taille pour les filles à menstruation précoce, puisque l'ovaire déverse dans le torrent circulatoire cette sécrétion qui chez l'homme favorise et précipite la soudure de la diaphyse et de l'épiphyse des os longs ;

2° Une haute taille chez les jeunes filles tardivement réglées, à 20 ans par exemple.

Nous allons voir qu'il n'en est rien, et que dans les cas de menstruation très précoce ou tardive, la taille n'est nullement modifiée.

Exemples de menstruation extraordinairement précoce :

On sait que l'âge moyen de la menstruation dans nos climats est de 14 ans $1/2$. La première éruption des règles a lieu à une époque de la vie où l'organisme touche à sa maturité et où la femme ayant cessé, en quelque sorte, sa vie individuelle, se prépare à entrer dans une nouvelle carrière destinée à la reproduction de l'espèce.

Toutefois, la science offre d'assez nombreuses exceptions à cette loi générale.

Quel que soit l'âge où la menstruation apparaît, il faut savoir qu'elle s'accompagne toujours des autres attributs de la puberté ; les glandes mammaires et la

région du pubis présentent les mêmes caractères qu'à l'époque de la maturité normale.

PREMIÈRE OBSERVATION. — Le D^r Susewind dit avoir connu une petite fille qui était réglée à un an ; l'hémorrhagie revenait chez elle régulièrement tous les mois et était accompagnée chaque fois des symptômes de molimen hémorrhagique ; les seins et le mont de Vénus ressemblaient à ce qu'ils sont ordinairement vers l'âge de 14 ou 15 ans. Susewind n'a rien remarqué au sujet de la taille.

DEUXIÈME OBSERVATION. — Dieffenbach (1) parle d'une fille qui était très petite en venant au monde, lorsque tout à coup, à l'âge de 9 mois, elle commença à grandir avec rapidité. En même temps, il survint une légère hémorrhagie par les organes génitaux qui s'arrêta d'elle-même au bout de quelques jours. Plus tard, elle reparut à 11, 14 et 18 mois. A cette époque, c'est-à-dire à 18 mois, elle avait déjà près de 1 mètre de hauteur ; elle avait le bassin, les seins et les organes génitaux extérieurs comme à l'époque de la puberté.

Cette observation nous montre que la précocité de la menstruation a eu pour résultat de favoriser la croissance ; le résultat eut été inverse chez l'homme, puisque les injections de liquide spermatique arrêtent la croissance.

(1) Dieffenbach. — Meckels. Aufmerk für die physiol, p. 367.

TROISIÈME OBSERVATION. — D'Outrepont (1) parle également d'une fille qui, à l'âge de deux semaines, avait quatre dents, et qui commença à être réglée à 9 mois. Elle avait alors de longs cheveux noirs et les seins très proéminents. On a eu l'occasion d'observer chez elle la menstruation jusqu'à l'âge de 9 ans; elle se produisait régulièrement tous les mois.

D'Outrepont n'a rien remarqué de particulier dans la taille.

QUATRIÈME OBSERVATION. — Schæfer (2) parle d'une fille de la campagne qui, à l'âge de 7 ans, était déjà grande et forte. Elle pesait 150 livres. Elle était réglée depuis quelques mois. Les seins et les organes génitaux extérieurs étaient développés comme chez une fille de 14 ans.

CINQUIÈME OBSERVATION. — Descuret (3) rapporte l'observation d'une fille qui a commencé à être réglée à 2 ans. A 8 ans, elle était physiquement développée comme une fille de 14 ans. Elle a été, chose curieuse, réglée jusqu'à l'âge de 53 ans. La menstruation précoce avait donc eu une influence favorable sur le développement de la taille.

SIXIÈME OBSERVATION. — Le Dr J. Le Beau (4) a

(1) D'Outrepont — *Gemein sam deutsche Zeitschrift für die Geburts Runde* t I, p. 151.

(2) Schæfer. — *Hufeland*, — *Journal der pract.*, t. 43.

(3) Descuret. — *Nouveau journal de médecine et de chirurgie*, tom. VII.

(4) Le Beau. — *Annales d'hygiène*, tome X, p. 181.

publié une observation fort intéressante qui nous fournit un exemple de précocité de puberté datant pour ainsi dire de la naissance, qui eut également pour effet, comme dans les cas précédents, l'augmentation de la taille :

« Mathilde H., née à la Nouvelle-Orléans, vient au monde avec des seins parfaitement développés ; le mont de Vénus couvert de poils comme une fille de 14 ans. A l'âge de 3 ans, ses règles parurent et continuèrent de venir régulièrement tous les mois avec la même abondance que chez une femme parfaite ; chaque période durait 3 jours.

« A l'âge de 4 ans, époque où l'observation fut envoyée en France, cette enfant avait déjà 42 pouces et demi, soit 1^m150 en hauteur ; elle était bien constituée, les seins avaient la grosseur d'une forte orange et les dimensions du bassin étaient de beaucoup supérieures à son âge.

SEPTIÈME OBSERVATION. — Carus(1) cite l'observation d'une femme qui commença à être réglée à 2 ans, qui devint enceinte à 8 ans ; elle a toujours joui d'une très bonne santé, et a succombé à un âge avancé. Il ne signale rien de particulier dans la taille.

Ces cas de menstruation très précoce ne sont pas fréquents, cependant ils sont assez nombreux dans les annales de la science. Bourjot Saint-Hilaire, Clarke, Mandelshof, Lobstein, Ramon de la Sagra, Gedike,

(1) Carus. — C.-J. Meyer. — System. Handbuch für Erkenntnisse und Heilang der Blutflüsse, tome II, p. 381.

Wilde, etc., citent également des exemples analogues qu'il serait fastidieux de rappeler.

Mais dans aucun cas, on n'a constaté que la sécrétion prématurée de l'ovaire ait eu pour effet d'arrêter la croissance. Ces jeunes filles étaient de taille normale et même, le plus souvent, étaient beaucoup plus grandes que les jeunes filles de leur âge.

La menstruation, même très prématurée, n'a donc aucune influence, comme nous venons de le voir ; mais en est-il de même de la menstruation tardive ?

Si la sécrétion ovarienne était analogue à celle du testicule, l'absence des règles jusqu'à 19 ou 20 ans, devrait avoir pour effet une soudure tardive des épiphyses, et pour conséquence de produire des femmes de taille plus élevée que la normale. Il n'en est rien.

Certains auteurs et Raciborski le premier (1), ont recherché, non pas l'influence de la menstruation sur la taille, mais l'influence de la taille sur la menstruation.

Pour cela, Raciborski a cherché d'abord à quel âge la première éruption des règles se produit en France et dans les différents pays ; il a dressé une statistique à l'hôpital de la Charité, où il était chef de clinique.

Sur 200 femmes nées à Paris :

4 ont été réglées à 10 ans		
10	—	11 —
29	—	13 —
38	—	14 —

(1) Raciborski. — *De la puberté et de l'âge critique chez la femme.*

41 ont été réglées à 15 ans

20	—	16 —
20	—	17 —
12	—	18 —
4	—	20 —
2	—	23 —

En somme, sur 200 femmes, il y en a 38 qui ont été réglées entre 17 et 23 ans, soit $1/5^e$. Or, ces femmes ne sont pas plus grandes que celles qui ont été réglées à 10 ou 11 ans.

Raciborski a aussi recherché l'âge de l'apparition des règles sur 500 femmes françaises, sans aucune distinction de position géographique ; il trouve :

35 femmes réglées à 17 ans

26	—	18 —
24	—	19 —
14	—	20 —
2	—	21 —
1	—	25 —

Donc, sur 500 femmes, 102 ont été réglées entre 17 et 25 ans.

Le Dr Faye, de Skeen (Norvège), donne le tableau suivant, basé sur 100 femmes :

13 femmes sont réglées à 17 ans

6	—	18 —
8	—	19 —
3	—	20 —
1	—	24 —
1	—	25 —

Sur 100 femmes norvégiennes, 32, soit $1/3^e$, sont réglées entre 17 et 25 ans.

En Laponie, la menstruation est encore plus tardive.

Le Dr Wretholm, résidant en Laponie depuis 8 ans, en qualité de médecin délégué par le gouvernement, rapporte ce qui suit : « Quand la femme laponne passe sa vie sur la montagne, l'éruption des règles n'a lieu chez elle que dans sa 18^e année. »

Enfin, Osiander a dressé une statistique basée sur 137 femmes, nées aux environs de Goettingue :

11 femmes sont réglées à 17 ans		
18	—	18 —
18	—	19 —
8	—	20 —
1	—	21 —
1	—	23 —

Sur ces 137 femmes, 57, c'est-à-dire près de moitié, sont réglées entre 17 et 23 ans.

La puberté tardive n'est donc pas rare, puisque l'on trouve 1/5^e des femmes réglées à 17 ans en France, 1/3^e en Norvège, 1/2^e à Goettingue et presque toutes les femmes laponnes.

On ne trouve pas cependant de différence dans la hauteur de la taille entre celles dont la menstruation est hâtive ou tardive. De même, la moyenne de la taille des femmes de ces différents pays est la même, sauf pour les Laponnes qui sont plus petites, et qui devraient précisément être plus grandes.

Raciborski s'est livré à des recherches assez précises sur les rapports de la menstruation avec la taille, et il arrive aux mêmes conclusions que nous.

Il a examiné dans ce but et mesuré très minutieusement 180 femmes à l'hôpital de la Charité.

Il a trouvé sur ce nombre :

28 femmes petites mesurant moins de 1 ^m 42
96 femmes moyennes — de 1 ^m 42 à 1 ^m 56
56 femmes grandes dépassant 1 ^m 56

Or, la moyenne de l'époque de la puberté a été :

chez les femmes petites.....	15 ans	2 mois
— moyennes...	14 —	1 —
— grandes....	14 —	10 —

Nous voyons que ce sont encore les femmes grandes qui ont été réglées plus tôt que les petites, ou du moins la différence est si faible qu'on doit en conclure que la menstruation tardive est sans influence sur l'accroissement des os longs.

De l'ensemble de ces faits, il résulte que la sécrétion interne de l'ovaire ne produit pas chez la femme les mêmes effets au point de vue de l'ostéogénèse que la sécrétion testiculaire chez l'homme.

Jusqu'à preuve du contraire, on est en droit d'admettre que l'ablation des ovaires, même pratiquée dans le jeune âge, n'a aucune action sur le développement du squelette.

2° Influence de l'ablation des ovaires sur la fonction urinaire

Un grand nombre de facteurs interviennent dans les modifications de la composition urinaire ; le régime, la

quantité de boissons ingérées, l'état de la nutrition, l'exercice musculaire. Mais parmi les causes capables d'influer le plus sur la quantité et la qualité des urines chez la femme, toutes choses égales d'ailleurs, ce sont l'âge et la période des règles.

Francillon (1) a démontré que la quantité d'urée diminue à la puberté ; qu'indépendamment de l'âge, l'élimination de l'urée diminue pendant les règles, et que cette différence est encore plus marquée dans les jours qui suivent. Il en est de même pour l'azote total.

Voici d'ailleurs le tableau qu'il a dressé :

N ^o l'ordre	Age	Quantité d'urine en 24 heures	Etat de la menstruation	Régime alimentaire	Urée pour 24 heures	Phosphates pour 24 heures	Chlorures pour 24 heures	Azote pour 24 heures	Rapport azotique
I	19 ans	1500 cme	avant les règles	vin	22 gr 50	5 gr 23	25 gr 50	12 gr 40	84.67
		1500	pendant les règles	régime mixte	18 70	1 65	18 70	10 52	82.50
		1500	après les règles	régime mixte	16 50	3	24	8 52	82.50
II	19 ans	1000	avant les règles	vin	18	2 17	14 30	10 50	80
		900	pendant les règles	régime mixte	19 8	1 98	13 50	11 55	80
		1000	après les règles	régime mixte	15	2 20	18	8 52	82.1
III	31 ans	1000	avant les règles	lait, eau	18 75	0 45	12 80	10 40	83.8
		1000	pendant les règles	régime mixte	15	1 20	15	8 50	82.3
		1500	après les règles	régime mixte	10 5	2 70	9 30	5 62	83.6
IV	18 ans	1000	avant les règles	eau	15	1 95	6 00	8 70	80.4
		1200	pendant les règles	régime mixte	14 40	1 24	18 48	8 07	82.2
		400	après les règles	régime mixte	7 60	0 76	5 32	4 40	80.6

Il était facile de prévoir que l'ablation des ovaires entraînerait des modifications importantes dans la

(1) Francillon, *Essais sur la puberté chez la femme*, pages 102-107.

composition et dans les rapports de l'excrétion urinaire.

Pinzani (1) est un des premiers qui ait fait des recherches à ce sujet. Il fit porter ses expériences sur l'élimination de l'azote, de l'urée, de l'acide phosphorique et des chlorures. L'azote total a été dosé par la méthode de Kjeldahl, l'urée par la méthode de Mörner et Sjöquist. La quantité de chlorure a été déterminée par la méthode de Volhard et Salkowski, enfin la quantité d'anhydride phosphorique par la méthode de Neubauer.

Tableau des résultats obtenus :

COMPOSITION de L'URINE	AVANT L'OVARIOTOMIE	APRÈS L'OVARIOTOMIE	
		1 ^{er} DOSAGE	2 ^e DOSAGE 2 mois après le premier
Moyenne des chlorures.....	gr. 0.552	gr. 0.2566	gr. 0.2239
— de l'acide phosphorique..	0.3078	0.2859	0.2683
— de l'azote total.....	1.3776	1.2279	1.2192
— de l'urée.....	2.6481	2.5306	2.3167
RAPPORT moyen entre l'azote total et l'azote uréique.....	$\frac{1}{0.8877}$	$\frac{1}{0.9364}$	$\frac{1}{0.8879}$

En reprenant ces chiffres et en calculant la diminution de ces divers éléments rapportés à 100, je trouve qu'après la castration ovarique, il y a :

(1) Pinzani, *Recherches expérimentales sur quelques modifications apportées par la castration ovarique dans les échanges matériels et dans la constitution du sang*. Archives italiennes de biologie de 1899.

chlorures.....	diminution	12	p. 100
anhydride phosphorique	—	12	p. 100
azote total.....	—	11.4	p. 100
urée.....	—	11.5	p. 100

Caratulo et Tarulli (1) ont établi par de longues expériences et d'une façon très nette, l'influence de la castration ovarienne sur l'urée et l'acide phosphorique éliminés par l'urine.

Voir les tableaux ci-après.

Expériences concernant l'influence de l'ablation des ovaires
sur la composition des urines, de Caratulo et Tarulli

EXPÉRIENCE I. — CHIENNE **A**

Chienne de race bâtarde, jeune. Poids : 9 k. 160 g.
La nourriture était composée de :

300 gr. de viande
200 — de pain
800 — d'eau

Les urines étaient recueillies toutes les 24 heures au moyen d'un dispositif spécial.

(1) Caratulo et Tarulli, *La secrezione interna delle ovaie*. Studio clinico sperimentale. Boll. de la R. ac. méd. de Roma, 22^e année, fas. 5 et 6.

DATES des Expériences	POIDS de l'Animal	URINES de 24 heures c. m. c.	AZOTE total éliminé	P ² O ⁵ éliminé	OBSERVATIONS
8 novembre	9 kil. 160	820 c.m.c.	10 gr. 204	1 gr. 304	Le 15 novembre la chienne a subi l'a- blation des deux ovaires L'opération n'a donné lieu à au- cun incident.
9 —	9 370	810 —	10 428	1 679	
10 —	9 340	830 —	10 403	1 762	
11 —	9 430	880 —	7 881	1 232	
12 —	9 300	840 —	9 738	1 260	
13 —	9 490	770 —	9 686	1 601	
14 —	9 500	795 —	9 230	1 710	
15 —					
14 décembre	7 520	740 —	9 870	0 740	
15 —	7 560	820 —	10 288	0 984	
16 —	7 600	850 —	10 110	0 935	
17 —	7 600	800 —	9 230	1 400	
18 —	7 730	835 —	9 711	1 »	
19 —	7 760	950 —	9 926	1 250	
20 —	7 800	945 —	9 760	0 945	
21 —	7 840	990 —	10 345	0 750	Les urines ont été per- dues.
22 —	7 900	940 —	9 326	0 700	
23 —	8 330	900 —	9 491	0 918	
24 —					
25 —	8 »	1025 —	10 440	1 »	
26 —	8 100	970 —	11 378	1 029	
27 —	8 »				
28 —	8 050	950 —	11 955	1 045	
29 —	8 110	950 —	10 775	1 »	
30 —	8 160	950 —	10 309	0 730	
31 —	8 250	900 —	10 131	0 777	Les urines ont été per- dues.
1 ^{er} janvier	8 210	980 —	10 265	0 882	
2 —	8 230	985 —	9 800	1 080	
3 —	8 260	930 —	10 874	0 904	
4 —	8 220	980 —	11 259	0 672	
5 —	8 260	925 —	10 265	1 202	
6 —	8 500				
7 —	8 450	1040 —	10 920	0 590	
8 —	8 470	960 —	10 815	0 768	

DATES des Expériences	POIDS de l'Animal	URINES de 24 heures c. m. c.	AZOTE total éliminé	P ² O ⁵ éliminé	OBSERVATIONS
9 janvier	8 kil. 550	920 c.m.c.	10 gr. 200	0 gr. 800	
10 —	8 470	955 —	10 445	0 900	
11 —	8 560	901 —	10 200	0 800	
12 —	8 630	900 —	10 217	0 680	
13 —	8 650	960 —	10 875	0 900	
14 —	8 720	910 —	10 310	0 700	
15 —	8 780	990 —	10 581	0 792	
16 —	8 800	950 —	10 200	0 800	
17 —	9 »	885 —	10 548	0 973	
18 —	9 »	930 —	9 101	0 930	
19 —	9 020	930 —	9 350	0 820	
20 —	9 080	905 —	9 010	0 814	
21 —	9 030	950 —	9 879	0 704	
22 —	9 130	820 —	9 020	0 821	
23 —	9 150	980 —	10 894	0 980	
24 —	9 050	900 —	10 105	0 900	
25 —	9 200	850 —	9 608	0 614	
26 —	9 280	955 —	11 035	0 759	
27 —	9 250	915 —	11 594	0 822	
28 —	9 400	865 —	11 117	0 752	
29 —	9 320	970 —	11 779	0 582	
30 —	9 320	970 —	11 779	0 592	
31 —					
1 ^{er} février	9 460	905 —	10 990	0 543	
2 —	9 360	975 —	11 840	0 756	
3 —	9 400	895 —	11 340	0 706	
4 —	9 400	865 —	10 910	0 655	
5 —	9 500	940 —	11 830	0 752	
6 —	9 500	955 —	11 080	0 955	
7 —	9 530	995 —	10 490	0 597	
8 —	9 160	940 —	11 320	0 470	
9 —	9 610	930 —	10 270	0 558	
10 —	9 680	980 —	11 810	0 490	
11 —	9 600	980 —	11 320	0 490	

DATES des Expériences	POIDS de l'Animal	URINES de 24 heures c. m. c.	AZOTE total éliminé	P ² O ⁵ éliminé	OBSERVATIONS
12 février	9 kil. 700	910 c.m.c.	10 gr. 050	0 gr. 455	Les urines ont été perdues.
13 —	9 800	890 —	11 620	0 534	
14 —	9 750	960 —	10 870	0 665	
15 —	9 900	960 —	11 090	0 672	
16 —	9 820	950 —	10 970	0 855	
17 —	9 820	800 —	9 810	0 560	
18 —	9 970	840 —	11 030	0 672	
19 —	9 900	910 —	10 900	0 910	
20 —	9 970	910 —	11 120	0 609	
21 —	10 »	930 —	10 860	0 837	
22 —	10 006	940 —	10 950	0 564	
23 —	9 990	930 —	11 350	0 560	
24 —	10 050	870 —	10 640	0 783	
25 —	9 950	1010 —	11 360	0 606	
26 —	10 050	925 —	10 450	0 561	
27 —	10 070	840 —	10 670	0 692	
28 —	10 080	885 —	11 020	0 619	
1 ^{er} mars	10 020	915 —	11 »	0 915	
2 —	10 120				
3 —	10 »	1000 —	10 600	0 700	
4 —	10 080	835 —	10 620	0 675	
5 —	10 170	905 —	10 010	0 776	
6 —	10 180	795 —	10 060	0 795	
7 —	10 110	1000 —	10 600	0 500	
8 —	10 150	800 —	10 700	0 560	
9 —	10 260	860 —	10 790	0 650	
24 avril	9 220	960 —	9 060	0 576	
25 —	9 170	900 —	9 050	0 540	
26 —	9 300	870 —	11 790	0 600	
27 —	9 500	800 —	9 240	0 560	
28 —	9 520	900 —	11 740	0 630	
29 —	9 620	990 —	9 300	0 490	
30 —					

DATES des Expériences	POIDS de l'Animal	URINES de 24 heures c. m. c.	AZOTE total éliminé	P ² O ⁵ éliminé	OBSERVATIONS
1 ^{er} mai	9 kil. 700	860 c.m.c.	10 gr. 360	0 gr 516	Les urines ont été perdues.
2 —	9 750	910 —	10 90	0 860	
3 —	9 900	970 —	11 570	0 582	
4 —	9 930	900 —	10 750	0 540	
5 —	10 200	1065 —	10 600	0 860	
23 juin	10 170	680 —	9 110	0 460	
24 —	10 150	860 —	11 230	0 516	
25 —	10 150	770 —	9 860	0 460	
26 —	10 300	670 —	9 310	0 402	
27 —					
28 —	10 550	760 —	9 300	0 532	
29 —	10 560	750 —	10 620	0 600	
30 —					
1 ^{er} juillet	10 500	450 —	9 200	0 890	
2 —	10 670	700 —	11 790	0 890	
3 —	10 700	500 —	10 400	0 600	
4 —	10 850	430 —	10 300	0 731	
5 —	10 700	630 —	10 200	0 630	
6 —	10 870	550 —	11 »	0 675	
7 —	11 060	600 —	10 450	0 840	
8 —	11 200	550 —	10 370	0 660	
9 —	11 600	540 —	11 »	0 620	
10 —					
11 —					
12 —	11 900	700 —	10 690	0 560	

Nous avons cru utile de reproduire intégralement la série de ces analyses et les résultats obtenus, parce que ces expériences prouvent que, pour être concluantes, il était nécessaire qu'elles fussent nombreuses, car

on y constate d'importantes variations d'un jour à l'autre, par exemple :

1 ^{er} janvier, azote total	10	gr	260	P ² O ⁵	0.882
2 — — —	9	800	—	1.080	
3 — — —	10	874	—	0.904	

Cependant nous reprocherons à ce tableau de ne pas être assez démonstratif, d'abord parce qu'il ne donne que des chiffres bruts sans tenir compte de l'accroissement du poids de l'animal en observation. Ainsi le 14 décembre, la chienne pèse 7 k. 520 et élimine 0 gr. 240 de P² O⁵; or, le 6 mars elle élimine 0^{gr}795 de P² O⁵ mais elle pèse 10 k. 780.

Il est indispensable, pour se faire une idée juste du tableau, d'en rapporter tous les chiffres au poids de 10 k.; et alors, dans le cas précité, nous obtiendrons :

14 décembre	7 k. 520	P ² O ⁵	0.740	soit 0	gr	984	pour 10 k.
6 mars....	10 180	—	0.795	—	0	780	—

Nous voyons ainsi très nettement la diminution de P² O⁵.

Nous avons établi nous-même le tableau suivant, il est calculé sur la moyenne de P² O⁵ de l'azote total et des urines émises dans un laps de temps déterminé, et ces chiffres sont rapportés au poids de 10 k.

DATES	POIDS	MOYENNE des urines éliminées	MOYENNE d'azote éliminé	MOYENNE de P ² O ⁵	OBSERVATIONS
du 8 nov. au 14 nov. 14 novembre	10 kil.	875 c.m.c.	10 gr. 60	1 gr. 607	castration
du 14 déc. au 24 déc.	—	1.110 —	12 61	1 195	
du 7 janv. au 17 janv.	—	1.101 —	12 17	0 898	
du 11 fév. au 21 fév.	—	927 —	11 06	0 653	
du 3 mars au 10 mars	—	873 —	10 26	0 656	
du 24 avril au 4 mai	—	947 —	10 84	0 616	
du 23 juin au 30 juin	—	725 —	9 70	0 480	

De cette expérience, il résulte :

1° Que la quantité d'urine éliminée n'a pas été modifiée sensiblement ;

2° Que le poids d'azote perdu par les urines n'a pas subi de variations bien nettes ;

3° Que la quantité d'anhydride phosphorique a considérablement diminué après la castration et qu'elle a atteint à peine 1/3 du taux normal.

EXPÉRIENCE II. — CHIENNE B

L'expérience a porté sur une chienne de berger, jeune, pesant 10 k. 620. Elle a été mise pendant toutes les opérations au régime suivant :

Viande 400 gr.

Pain.. 200 —

Eau... 790 —

L'urine a été recueillie toutes les 24 heures.

DATES des Expériences	POIDS de l'Animal	URINES de 24 heures c. m. c.	AZOTE total éliminé	P ² O ⁵ éliminé	OBSERVATIONS
25 février	40 kil. 620	925 c.m.c.	10 gr. 52	1 gr. 66	Le 10 mars, ovarioto- tomie et hystérec- tomie.
26 —	10 650	995 —	13 93	1 49	
27 —	10 680	930 —	13 22	1 48	
28 —	10 720	845 —	14 06	1 69	
1 ^{er} mars	40 670	1010 —	12 72	1 60	
2 —	10 820	915 —	13 »	1 62	
3 —	10 900	870 —	14 18	1 47	
4 —	10 850	1044 —	12 86	1 67	
5 —	10 880	945 —	13 75	1 70	
6 —	11 »	915 —	12 80	1 66	
7 —	11 »	1110 —	12 74	1 53	
8 —	11 050	990 —	14 80	1 50	
9 —	11 160	840 —	13 64	1 51	
10 —					
15 —	10 620	830 —	13 71	1 07	
16 —	10 770	850 —	12 37	1 02	
17 —	10 850	910 —	13 40	1 »	
18 —	11 050	900 —	12 87	1 08	
19 —	11 100	975 —	12 33	0 97	
20 —	11 120	900 —	13 05	0 90	
21 —	11 150	900 —	14 16	0 90	
22 —	11 350	810 —	13 15	0 97	
23 —	11 450	900 —	11 61	0 99	
24 —	11 630	850 —	12 57	0 93	
25 —	11 610	1040 —	13 97	1 04	
26 —	11 610	950 —	14 42	1 04	
27 —	11 700	850 —	12 85	1 02	
28 —	11 700	930 —	13 04	0 93	
29 —	12 »	820 —	13 08	0 90	
30 —	12 120	850 —	14 51	1 10	
31 —	12 170	850 —	13 80	1 30	
1 ^{er} avril	12 250	880 —	14 60	1 32	
2 —	12 330	880 —	14 10	1 05	
3 —	12 370	970 —	12 78	0 97	

DATES des Expériences	POIDS de l'Animal	URINES de 24 heures c m. c.	AZOTE total éliminé	P ² O ⁵ éliminé	OBSERVATIONS
4 avril	12 kil. 450	810 c.m.c.	13 gr. 83	0 gr. 97	
5 —	12 460	750 —	14 02	1 02	
6 —	12 550	910 —	14 22	1 09	
7 —	12 630	890 —	14 45	1 »	
8 —	12 630	855 —	14 32	0 76	
9 —	12 800	870 —	13 40	1 04	
10 —	12 850	920 —	13 45	1 10	
11 —	12 800	1000 —	14 »	0 90	
12 —	12 800	940 —	13 79	1 20	
13 —	12 820	840 —	13 88	0 92	
14 —	12 800	900 —	13 40	0 90	
15 —	12 800	1000 —	13 88	0 90	
16 —	12 970	710 —	14 »	1 06	
17 —	13 100	780 —	13 61	0 87	
18 —	13 140	910 —	14 20	0 91	
19 —	13 140	770 —	13 91	0 90	
20 —	13 290	810 —	14 51	0 89	
21 —	13 150	970 —	14 »	0 87	
22 —	13 300	900 —	14 06	0 81	
23 —	13 350	650 —	14 08	1 20	
24 —	13 350	810 —	12 92	0 89	
25 —	13 300	930 —	13 80	0 83	
26 —	13 400	830 —	14 »	0 98	
27 —	13 550	820 —	12 62	0 98	
28 —	13 520	870 —	12 30	0 95	
29 —	13 570	850 —	14 51	1 20	
30 —	13 670	935 —	13 50	0 74	
1 ^{er} mai	13 830	730 —	13 65	0 82	
2 —	13 950	710 —	13 70	1 10	
3 —	14 200	730 —	14 10	0 94	
4 —	14 180	870 —	13 64	0 95	
5 —	14 »	1040 —	13 58	0 72	
6 —	13 950	890 —	13 20	1 06	
7 —	13 700	950 —	14 »	0 76	
8 —	13 900	900 —	14 20	0 86	

Afin d'avoir une idée plus exacte des variations des différents éléments du tableau ci-dessus, nous avons dressé le tableau suivant, en nous servant des chiffres donnés par Caratulo, mais en prenant la moyenne de l'azote total, de P^2O^5 et de la quantité d'urine éliminée dans un temps donné; en rapportant nos calculs à une base fixe de 10 k.

DATES	POIDS	MOYENNE des urines éliminées	MOYENNE de l'azote total éliminé	MOYENNE de P^2O^5 éliminé	OBSERVATIONS
du 25 février au 6 mars le 10 mars	10 kil.	871 c. m. c.	12 gr. 15	1 gr. 49	10 mars castration
du 1 ^{er} avril au 10 avril	—	696 —	10 66	0 82	
14 avril au 23 avril	—	641 —	10 31	0 70	
29 avril au 8 mai	—	618 —	9 99	0 65	

De l'examen de ce tableau, il résulte :

1° Que la quantité d'urine émise par 24 heures a quelque peu baissé;

2° Que le poids d'azote est passé de 12 gr. à 10 gr., c'est-à-dire qu'il a été nettement influencé par la castration ;

3° Que la quantité d'anhydride phosphorique a presque diminué de 3 pour cent.

EXPÉRIENCE III. — CHIENNE C

Cette expérience a été faite sur une jeune chienne, petite et de race anglaise, pesant 4 k. 800.

Sa nourriture était ainsi constituée :

Pain.. 200 gr.

Viande 200 —

Eau... 550 —

DATES des Expériences	POIDS de l'Animal	URINES de 24 heures c. m. c.	AZOTE total éliminé	P ² O ⁵ éliminé	OBSERVATIONS
7 avril	4 kil. 800	500 c.m.c.	6 gr. 531	0 gr. 50	Le 24 avril, ablation des deux ovaires. L'opération a eulieu sans incident.
8 —	4 200	600 —	7 300	0 78	
9 —	4 910				
10 —	5 000	510 —	6 79	0 55	
11 —	5 060	520 —	7 01	0 56	
12 —	5 150	450 —	7 89	0 58	
13 —	5 170	470 —	7 08	0 60	
14 —	5 000	470 —	7 79	0 65	
15 —	5 250	470 —	7 31	0 65	
16 —	5 250	550 —	6 90	0 59	
17 —	5 400	470 —	6 47	0 59	
18 —	5 350	520 —	7 57	0 57	
19 —	5 360	550 —	6 63	0 59	
20 —	5 480	520 —	7 05	0 60	
21 —	5 470	460 —	7 70	0 73	
22 —	5 470	510 —	6 66	0 86	
24 —					
9 mai	5 210	485 —	6 09	0 24	
10 —	5 300	440 —	6 10	0 26	
11 —	5 490	370 —	6 67	0 48	
12 —	5 550	520 —	6 80	0 31	
13 —	5 680	460 —	6 93	0 32	
14 —	5 650	480 —	6 74	0 38	
15 —	5 650	530 —	7 18	0 32	
16 —	5 690	350 —	6 85	0 35	
17 —	5 700	400 —	6 63	0 40	
18 —	5 590	440 —	7 53	0 40	

DATES des Expériences	POIDS de l'Animal	URINES de 24 heures c. m. c.	AZOTE total éliminé	P ² O ⁵ éliminé	OBSERVATIONS
19 mai	5 kil. 590				
20 —	5 590	350 c.m.c.	6 gr. 90	0 gr. 35	
21 —	5 680	510 —	7 00	0 29	
22 —	5 630				
25 —	5 700	500 —	6 53	0 35	
26 —	5 710	400 —	6 78	0 32	
28 —	5 730	380 —	7 01	0 35	
29 —	5 850				
30 —	5 870	440 —	7 00	0 44	
31 —	5 900	400 —	6 98	0 24	
1 ^{er} juin	5 870	380 —	6 84	0 27	
4 —	6 080	440 —	6 85	0 39	
5 —	5 850	350 —			
6 —	6 000	310 —	6 90	0 34	
7 —	6 080	320 —	6 74	0 41	
8 —	6 070	260 —			
9 —	5 900	290 —			
10 —	6 100	240 —	6 64	0 28	
11 —	5 970	400 —	7 43	0 28	
12 —	6 030	450 —	6 78	0 30	
13 —	6 050	440 —	6 80	0 35	
14 —	6 106	500 —	6 90	0 35	
15 —	6 300	500 —	6 86	0 27	
16 —	6 460	310 —	6 90		

Comme pour les chiennes A et B, faisons la moyenne par période (décade autant que possible) des chiffres du tableau ci-dessus, pour un poids constant de 10 k. d'animal.

DATES DES EXPÉRIENCES	POIDS de L'ANIMAL	URINES de 24 HEURES	AZOTE TOTAL éliminé	P ² O ⁵ éliminé	OBSERVATIONS
du 13 au 22 avril 24 avril	10 kil.	936 c. m. c	13 gr. 38	1 gr. 21	castration
du 11 au 21 mai	—	783 —	12 29	0 64	
du 1 ^{er} juin au 16 juin	—	756 —	11 34	0 52	

De cette expérience on peut conclure :

1° Que la quantité d'urine émise a diminué de 20 pour 100 ;

2° Que le taux de l'urée éliminée a beaucoup baissé ;

3° Que le poids de l'anhydride phosphorique est tombé à la moitié de la quantité éliminée avant la castration.

Gomès (1) a repris les études faites par Caratulo et Tarulli surtout au point de vue de l'acide phosphorique. Il résulte de ses recherches que la castration tend à diminuer dans les urines, la teneur en phosphates, aussi bien chez la femme que chez les animaux.

Femme A ayant subi une ovariectomie unilatérale :

L'analyse a porté sur 8 échantillons d'urine pendant 8 jours consécutifs. La moyenne de l'urine émise a été de 750 gr. par jour.

1 ^{er} jour	1 ^{er} 30	de P ² O ⁵ éliminé
2 ^e —	1 50	—
3 ^e —	1 10	—
4 ^e —	1 10	—

(1) Gomès. Thèse, Paris 1898, p. 57.

5 ^e jour.....	1 ^{er} 10	de P ² O ⁵ éliminé
6 ^e —	1	25 —
7 ^e —	1	35 —
8 ^e —	1	12 —

Soit une moyenne de 1 gr. 227 par jour. Or, cette moyenne est normalement de 2 gr. 30 à 2 gr. 60.

Dans le cas précité, nous voyons que la quantité d'urine est un peu moindre que la normale, et que l'anhydride phosphorique est réduit de moitié environ.

Femme B ayant subi l'ovariotomie double.

L'analyse a porté sur 4 échantillons pendant 4 jours consécutifs.

La moyenne des urines émises a été de 1.900 gr.

1 ^{er} jour.....	0 ^{gr} 48	de P ² O ⁵ éliminé
2 ^e —	0	47 —
3 ^e —	0	54 —
4 ^e —	0	70 —

Soit une moyenne de 0 gr. 55.

Ici, la quantité d'urine est un peu forte; malgré cela, la moyenne de l'anhydride phosphorique est réduite au quart, le calcul étant établi pour la totalité et non par litre.

En somme, de toutes ces expériences, il résulte que l'ablation des ovaires diminue le taux de l'urée dans la proportion de 20 pour 100 et celui de l'anhydride phosphorique dans la proportion de 40 pour 100.

Ce qui prouve que cette diminution est bien due à la suppression de la glande ovarienne, c'est qu'en donnant à des femmes ovariectomisées des extraits d'ovaire ou en injectant ces extraits à des chiennes castrées,

comme l'ont fait Caratulo et Tarulli, on voit la quantité d'urée et d'anhydride phosphorique atteindre le même taux qu'avant la castration et même le dépasser si l'on donne une plus grande quantité d'extrait.

3° Influence de l'ablation des ovaires

sur le Chimisme respiratoire

Caratulo et Tarulli sont arrivés, au moyen d'un dispositif assez compliqué, à déterminer les modifications que subissent dans leurs rapports l'acide carbonique exhalé et la quantité d'oxygène fixée par l'organisme. Dans ce but, ils ont dosé l'acide carbonique émis et la quantité d'oxygène expiré.

Leurs essais ont porté sur un certain nombre d'animaux. Il serait fastidieux de reproduire toutes ces expériences; nous ne donnerons que les deux suivantes qui sont d'ailleurs suffisamment démonstratives.

Les quantités d'oxygène, d'eau et d'acide carbonique ont été calculées par kilogramme d'animal et par heure, afin de rendre les résultats plus comparables.

EXPÉRIENCE I. — CHIENNE A

DATES	TEMPÉRATURE	POIDS INITIAL	ACIDE CARBONIQUE émis par kilogramme et par heure	EAU émise par kilogramme et par heure	OXYGÈNE émis par kilogramme et par heure
30 janvier	15°—17°	43 kil. 361	12 gr. 720	6 gr. 120	12 gr. 59
1 ^{er} février	16°—19°	46 702	11 510	7 390	10 23
3 —	15°—17°	46 184	11 030	8 340	10 96
5 —	14°—15°	46 484	10 930	7 720	9 53
Le 5 février, ablation des ovaires					
12 février	14°—15°	46 kil. 164	13 gr. 771	10 gr. 166	13 gr. 848
20 mars	15°—16°	48 788	8 462	5 926	8 746
8 avril	16°—17°	48 987	7 987	6 146	8 602
1 ^{er} mai	17°—18°	48 883	7 916	6 575	7 970
20 mai	19°—20°	48 926	7 097	6 384	7 934
1 ^{er} juin	20°—21°	48 969	7 895	6 501	7 261

EXPÉRIENCE II. — CHIENNE B

DATES	TEMPÉRATURE	POIDS INITIAL	ACIDE CARBONIQUE émis par kilogramme et par heure	EAU émise par kilogramme et par heure	OXYGÈNE émis par kilogramme et par heure
3 avril	18°—19°	49 kil. 420	7 gr. 037	6 gr. 350	7 gr. 895
5 —	16°—17°	49 524	6 766	6 701	8 081
9 —	18°—19°	49 385	7 701	6 370	7 583
12 —	18°—17°	49 190	6 677	8 441	8 441
Le 16 avril, ablation des ovaires					
20 avril	16°—17°	48 kil. 987	6 gr. 074	5 gr. 846	6 gr. 214
5 mai	15°—16°	20 740	5 538	5 223	5 617
7 septembre	20°—19°	21 350	5 480	5 277	5 604
30 —	17°—16°	21 460	4 745	4 038	4 287

Nous voyons que, dans la première expérience, la quantité d'acide carbonique exhalé a passé d'une moyenne de 11 gr. à une moyenne de 8 gr.; dans la seconde expérience, elle est passée d'une moyenne de 7 gr. à une moyenne de 5 gr. 50. La quantité d'oxygène éliminé dans l'expiration a passé de 11 gr. à 8 gr. dans le premier cas et de 7 gr. 50 à 5 gr. 50 dans le second.

L'ablation des ovaires a donc produit une modification importante dans la proportion de ces éléments.

Si l'on restitue à l'organisme ce qu'il a perdu, c'est-à-dire sa sécrétion ovarienne, sous forme d'extraits, on voit aussitôt les proportions d'acide carbonique et d'oxygène revenir à ce qu'elles étaient autrefois.

Tout se passe donc, au point de vue urinaire et respiratoire, comme si l'ovaire produisait et jetait dans le torrent circulatoire une substance de nature oxydante, que ce soit un ferment ou un corps chimique défini. Cette substance irait oxyder les produits complets résultant de l'hydratation des matières albuminoïdes ou hydrocarbonées, pour les transformer, grâce à l'énergie et à la chaleur dont elle est la source, en des produits d'excrétion dont l'acide carbonique, l'urée, l'acide phosphorique sont les termes ultimes.

4° Influence de la castration sur la fonction Hémo-leucocytaire

Robert Breuer et Rudolf (1), au sujet de relations soupçonnées entre la chlorose et l'appareil génital fé-

(1) Robert Breuer et Rudolf, *Ueber den Einfluss der kastra-*

minin, ont cherché, par voie expérimentale, une preuve de l'influence des ovaires sur la composition du sang. Dans ce but, ils ont fait sur des chiennes certaines expériences peu connues, mais cependant très remarquables par leur durée de trois années, aussi bien que par la méthode rigoureuse qu'ils y ont appliquée et dont nous allons dire quelques mots.

Ces expériences comprennent deux séries d'observations :

1° Animaux castrés (extirpation de l'utérus et des ovaires ;

2° Expériences de contrôle. — Afin que les changements dans la composition du sang ne fussent pas imputables au traumatisme opératoire, à l'anesthésie ou à la perte de sang, il fut fait des expériences de contrôle dans lesquelles, au lieu de la castration, une autre opération abdominale a été pratiquée (amputation supra-vaginale de l'utérus par la laparotomie, les trompes étaient liées par une double ligature, à leur extrémité utérine, puis sectionnées). La grandeur de la plaie de la laparotomie, la durée de l'anesthésie, la perte de sang correspondaient à celle des animaux ovariectomisés.

Pour ces expériences, il a été employé uniquement des chiennes de 6 à 10 mois, c'est-à-dire à peu près à l'âge de la puberté ; ces animaux furent choisis de façon à ce que ceux-là seuls servissent aux expériences, dont le prélèvement du sang pouvait se faire correcte-

tion auf den Blutbefund weiblicher Tiere. Archiv. für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. Leipzig, 1903. IX, p. 169.

ment et d'une façon sûre. Chaque animal, après son entrée à l'Institut de Leipzig, était soumis à une période d'observation qui durait plusieurs semaines et pendant lesquelles, à des intervalles très rapprochés, on prenait le poids du corps et l'on examinait le sang; de plus, les animaux avaient la possibilité de se mouvoir librement en dehors de leurs stalles. Ce n'est que lorsque l'animal, pendant toute la période d'observation préopératoire, était resté parfaitement sain, que le poids de son corps, le contenu de son sang en hémoglobine, et le nombre de globules rouges, s'étaient maintenus constants, que l'on commençait à s'en servir comme sujet d'observation, ou de contrôle.

Les animaux étaient mis autant que possible dans des conditions identiques à celles qui avaient précédé l'opération. Ce n'est que ceux d'entre eux dont le processus de guérison et l'état général ne laissaient rien à désirer, et dont le poids restait constant ou augmentait après l'opération, qui furent employés aux recherches ultérieures sur la composition du sang.

Breuer et Rudolf font remarquer que ce n'est pas chose facile que de se placer dans des conditions aussi irréprochables, car dans la plupart des expériences physiologico-chirurgicales, il se produit une suppuration de la plaie qui peut avoir une influence nocive sur la composition du sang et finalement les résultats sont contestables.

L'examen du sang fut fait méthodiquement et d'une façon des plus minutieuses; le nombre de globules rouges fût déterminé au moyen de 10 grands (160 petits) carrés de la chambre graduée pour la numéra-

tion des globules du sang, de Thoma-Zeiss. Pour le contenu du sang en hémoglobine, on s'est servi de l'hémomètre de Fleischl-Miescher qui est un appareil absolument précis.

Nous donnons ci-après, sous forme de tableaux, les résultats de quelques-unes de ces expériences qui peuvent se résumer ainsi :

1° Après la castration de jeunes chiennes, alors que les animaux se portaient tout à fait bien et que le poids du corps augmentait, il s'est produit, sans exception, un abaissement du taux de l'hémoglobine ainsi que du nombre des globules rouges.

La diminution de l'hémoglobine marche à peu près parallèlement avec celle des globules rouges et cet abaissement de la richesse du sang, commence généralement les premiers jours qui suivent la castration et se prolonge lentement et progressivement pendant des semaines. Après avoir atteint un minimum, l'augmentation de la richesse du sang s'accomplit dans un laps de temps plus ou moins long, variant de deux à huit semaines; plus l'abaissement a été profond, plus il faut de temps pour que le sang revienne au point où il était avant l'opération ;

2° Par contre, sur les animaux de contrôle, les expériences ont donné des résultats assez surprenants ; le contenu en hémoglobine et le nombre de globules rouges, après l'opération, non seulement ne diminuent pas, mais ils augmentent, au contraire, pour revenir à leur point de départ au bout de quelque temps. Ceci démontre que l'amoindrissement de la richesse du

sang, chez les animaux ovariectomisés, n'est nullement un effet de l'intervention opératoire ou de l'anesthésie, mais sans aucun doute, une conséquence de l'ablation des ovaires.

Voici, d'ailleurs, les moyennes que nous avons établies en nous basant sur les expériences qui font l'objet des tableaux ci-après :

Chiennes castrées

Nombre de globules rouges, avant l'opération.	7.760.000
— 18 jours après....	5.675.000
— 46 —	7.400.000
Contenu en hémoglobine, avant l'opération...	17.5 p. 100
— 19 jours après.....	11.5 —
— 48 —	16.5 —

Chiennes non castrées

et dont l'Utérus a été enlevé

Nombre de globules rouges, avant l'opération.	6.350.000
— 18 jours après ...	7.300.000
— 25 — ...	6.300.000
Contenu en hémoglobine, avant l'opération...	15 p. 100
— 18 jours après.....	17.6 —
— 25 —	16 —

De leur travail, Breuer et Rudolf concluent que la castration exerce une influence bien nette sur la composition du sang dans le sens de l'abaissement de sa richesse. Mais cette altération n'est que passagère, l'absence des ovaires manifeste son influence surtout

dans les premières semaines qui suivent la castration ; au bout d'un certain temps, la composition normale du sang se rétablit, et cela probablement parce que la fonction ovarienne est remplie par un autre organe.

Au début de leurs expériences, Breuer et Rudolf ont fait pendant longtemps des injections sous-cutanées de substance ovarienne à une chienne non castrée sous la forme d'extrait. Il s'en suivit une très forte augmentation de la richesse du sang ; le nombre de globules rouges atteint même 9 millions. Cette expérience n'ayant été faite que sur un seul animal, ils ne purent en tirer de conclusions valables.

Nous ajouterons qu'il est regrettable que les auteurs de ces belles expériences ne se soient pas préoccupés de la numération des globules blancs parallèlement à celle des globules rouges, et que les extraits d'ovaires n'aient pas été essayés sur une plus grande échelle.

Nous verrons plus loin que ces expériences ont été faites sur des femmes chlorotiques par Etienne et Demange, et sur des animaux par Pinzani.

CHIENNE N° I (*castrée*)

DATES	GLOBULES ROUGES	CONTENU ABSOLU EN HÉMOGLOBINE
11 septembre	7.800.000	17.6 pour 100
14 —	7.950.000	18.7 —

Castration le 14 septembre

17 —	6.500.000	16.2 —
19 —	6.600.000	16.5 —
24 —	5.700.000	16.6 —
27 —	5.900.000	15. —

DATES	GLOBULES ROUGES	CONTENU ABSOLU EN	
		HÉMOGLOBINE	
30 septembre	5.950.000	14.7	pour 100
3 octobre	7.000.000	15.3	—
7 —	7.000.000	16.2	—
10 —	6.850.000	17.3	—
16 —	7.000.000	19	—

CHIENNE N° II (*castrée*)

10 septembre	7.350.000	14.6	pour 100
25 —	7.500.000	14.5	—

Castration le 27 septembre

30 —	6.300.000	11.2	pour 100
1 ^{er} octobre	6.250.000	11	—
5 —	5.950.000	9.6	—
10 —	5.300.000	10	—
15 —	6.100.000	10.8	—
20 —	6.600.000	13	—
25 —	6.600.000	14	—
31 —	6.700.000	13.7	—
5 novembre	7.000.000	13.5	—
10 —	7.250.000	13.2	—
15 —	7.150.000	14	—
20 —	7.650.000	17	—
25 —	8.100.000	19	—

CHIENNE N° III (*castrée*)

13 janvier	7.150.000	15.9	pour 100
1 ^{er} février	7.150.000	15.2	—
1 ^{er} mars	6.550.000	14.7	—

Castration le 2 mars

4 mars	6.400.000	14	pour 100
9 —	6.000.000	13.8	—
14 —	5.550.000	11.5	—
19 —	5.150.000	10	—
25 —	4.750.000	9.5	—
29 —	4.300.000	6.5	—

DATES	GLOBULES ROUGES	CONTENU ABSOLU EN	
		HÉMOGLOBINE	
1 ^{er} avril	4.650.000	8	pour 100
3 —	5.500.000	9.9	—
8 —	5.500.000	11.12	—
14 —	5.450.000	11	—
18 —	5.900.000	12	—
23 —	6.000.000	13.2	—
28 —	5.950.000	13.5	—
10 mai	7.200.000	15.5	—

CHIENNE N° IV (*castrée*)

26 février	8.600.500	18.1	pour 100
1 ^{er} mars	8.600.000	19.2	—

Castration le 2 mars

7 mars	8.800.000	18.1	pour 100
12 —	7.900.000	16.5	—
18 —	6.950.000	15	—
23 —	7.200.000	15.3	—
28 —	7.150.000	15.7	—
2 avril	7.000.000	17.1	—
7 —	7.500.000	17.4	—
12 —	7.450.000	18	—
14 —	7.400.000	18.2	—

CHIENNE N° V (*castrée*)

29 mai	7.400.000	18	pour 100
31 —	7.400.000	18	—

Castration le 1^{er} juin

8 juin	7.100.000	16.2	pour 100
13 —	7.000.000	17.5	—
18 —	6.700.000	16	—
23 —	6.300.000	12.5	—
28 —	5.900.000	9.5	—
8 juillet	4.800.000	6	—
28 —	5.000.000	6.2	—

DATES	GLOBULES ROUGES	CONTENU ABSOLU EN HÉMOGLOBINE
12 août	5.900.000	9.5 pour 100
17 —	6.000.000	11.5 —
22 —	6.150.000	12.5 —
26 —	6.350.000	12.8 —
31 —	6.600.000	13 —

CHIENNE N° VI (*castrée*)

27 mars	8.100.000	22 pour 100
30 —	8.150.000	22 —

Castration le 31 mars

1 ^{er} avril	8.000.000	21.5 pour 100
6 —	7.200.000	19 —
11 —	7.000.000	16 —
16 —	7.200.000	15 —
21 —	7.400.000	17 —
26 —	7.500.000	20 —
1 ^{er} mai	7.750.000	20.5 —
6 —	7.575.000	21 —
11 —	7.600.000	21.5 —
16 —	7.620.000	21.8 —

CHIENNE N° VII (*non castrée*)

18 avril	6.350.000	15.3 pour 100
22 mai	6.350.000	15 —

Extirpation de l'utérus le 22 mai

ON LAISSE LES OVAIRES

26 mai	6.550.000	16 pour 100
28 —	6.750.000	16 —
31 —	7.150.000	17 —
4 juin	6.750.000	17.5 —
9 —	7.300.000	17.8 —
12 —	6.660.000	17.3 —
17 —	6.300.000	16 —

Pinzani a fait les mêmes expériences, mais il s'est

appliqué à rechercher en plus les modifications qui se passent du côté du nombre des globules blancs, du volume de la masse globulaire et de la teneur du sérum sanguin en matières minérales et organiques.

Voici le résultat de ses travaux :

SANG		AVANT LA CASTRATION	APRÈS LA CASTRATION
Nombre des globules rouges	{ Chiffre maximum..	8.640.000 par mm. c.	10.278.425 par mm. c.
	{ Chiffre minimum...	7.840.000 —	8.178.333 —
	{ Chiffre moyen.....	8.373.333 —	9 290.486 —
Nombre des globules blancs	{ Chiffre maximum..	12.000 par mm. c.	9.100 par mm. c.
	{ Chiffre minimum...	7.250 —	5.781 —
	{ Chiffre moyen.....	9.450 —	7.531 —
Quantité d'hémoglobine	{ Chiffre maximum .	55 %	93 %
	{ Chiffre minimum...	40 %	87 %
	{ Chiffre moyen.....	52 %	90 %
Volume de la masse globulaire	{ Chiffre maximum..	44 %	58 %
	{ Chiffre minimum...	44 %	54 %
	{ Chiffre moyen.....	44 %	56 %
Composition	{ Eau	83.47 %	79 69 %
	{ Matières organiques	16.39 %	19.67 %
	{ Matières minérales.	0.44 %	0.64 %
		16.83 %	20.31 %

De ces chiffres il ressort clairement qu'après la castration ovarienne :

1° Le nombre des globules rouges augmente, tandis que celui des globules blancs diminue, et la différence (en moyenne 917.153 pour les globules rouges et 1918 pour les globules blancs) est telle qu'elle dépasse certainement de beaucoup la limite des erreurs possibles avec la méthode de numération employée ;

2° La masse globulaire, elle aussi, augmente de volume, ce qui confirme le grand accroissement observé dans le nombre des hématies ;

3° L'augmentation de la quantité d'hémoglobine dans le sang est encore plus considérable ;

4° Au contraire, la quantité d'eau dans le sang diminue, tandis que celle des substances organiques et surtout des substances minérales augmente, ce qui concorde également avec l'accroissement du nombre des globules rouges et de la masse globulaire.

MM. Etienne et Demange (1) se basant sur une théorie qui attribue la chlorose à l'insuffisance ovarienne, ont administré des extraits d'ovaire à un certain nombre de chlorotiques et en ont obtenu les meilleurs résultats :

(Voir le tableau, page suivante)

En somme, Breuer, Rudolf et Pinzani ont fait l'analyse, Etienne et Demange ont fait la synthèse d'un même phénomène, et tous sont arrivés, malgré la diversité des moyens, aux mêmes conclusions.

Nous dirons donc que l'ovaire a une influence certaine sur la composition du sang et par conséquent sur les organes hématopoïétiques ; nous ajouterons que cette action s'exerce par les produits de sa sécrétion interne, qui impressionnent soit directement les organes producteurs des globules sanguins, soit indirectement ces mêmes organes par l'intermédiaire du système nerveux central.

(1) Etienne et Demange, Congrès de médecine, p. 383.

OBSERVATIONS	DATES	NOMBRE des GLOBULES ROUGES	NOMBRE des Globules déformés	QUANTITÉ d'HÉMOGLOBINE pour 100
Malade I	15 octobre	2.225.000	589.000	3.5 o/o
	12 novembre	4.752.000	468.000	4.5 o/o
	11 février	4 938.000	226.300	7 o/o
Malade II	3 janvier	3.763.000	644.000	5.5 o/o
	2 février	3.937.000	567.300	8.5 o/o
Malade III	26 janvier	3.893.600	750.200	5 o/o
	4 février	4.006.750	263.320	5.8 o/o
	11 février	5.744.300	359.600	7 o/o
Malade IV	27 octobre	1.511.250	391.375	4 o/o
	12 novembre	3.239.500	310.700	4.5 o/o
	26 novembre	4.495.000	551.800	5 o/o
	17 décembre	4.130.400	725.400	5.8 o/o
	28 décembre	4.848.400	303.400	5 o/o
Malade V	30 novembre	3.999.000	514.600	4.8 o/o
	11 décembre	4.619.000	426.250	5 o/o
	30 décembre	5.332.000	806.000	5.8 o/o
	26 janvier	4.867.000	170.500	5 o/o

CONCLUSIONS

L'ablation des ovaires produit presque toujours, chez la femme, un certain nombre de troubles assez gênants pendant les premiers mois qui suivent l'opération.

Ces troubles débutent quinze jours ou trois semaines après l'intervention, atteignent leur apogée vers le troisième mois, puis s'atténuent peu à peu, finissent par disparaître presque complètement au bout d'un temps variable avec chaque sujet, généralement huit mois, un an.

Ces troubles consistent en malaises divers dont les uns sont *transitoires*, les autres assez *tenaces*.

Dans le premier groupe, rentrent les bouffées de chaleur, les céphalées, les insomnies, les cauchemars, les psychoses, l'asthénie musculaire, les rêves voluptueux.

Les *bouffées de chaleur* sont extrêmement communes, mais elles ne sont pas aussi pénibles qu'on a bien voulu le dire ; les opérées se plaignent bien plus des

céphalées, des *insomnies* et surtout de l'*asthénie musculaire*. Quelques auteurs ont bien signalé ce dernier phénomène, mais ils ne paraissent pas lui avoir donné toute l'importance qu'il mérite ; l'*asthénie musculaire* empêche, en effet, les opérées, pendant un certain temps, de vaquer à leurs occupations et de reprendre leurs travaux habituels.

Par contre, on a beaucoup trop parlé des *psychoses* consécutives à la castration ovarienne, car les troubles nerveux graves sont extrêmement rares, toujours temporaires et n'exigent qu'exceptionnellement l'internement.

Les quelques cas d'aliénation mentale persistante qui ont été mentionnés, se rapportent à des malades déjà atteintes ; l'opération a été simplement la circonstance déterminante.

Les *rêves voluptueux* sur lesquels nous avons attiré pour la première fois l'attention, nous ont été signalés par un tiers de nos malades ; ils débutent dans les premières semaines qui suivent l'opération et disparaissent au bout de deux ou trois mois.

Quant aux *phénomènes hémorragiques* consécutifs à la castration, nous n'en dirons qu'une chose : c'est qu'ils n'existent pas.

Dans le second groupe, c'est-à-dire parmi les malaises qui persistent ou qui ne disparaissent qu'à la longue, nous citerons les troubles de la mémoire et l'*asthénopie accommodative*.

Nous avons mentionné l'*amnésie* chez 70 pour 100 des opérées ; elle consiste surtout dans l'oubli des choses récentes, mais quelquefois plus intense, plus

profonde en quelque sorte, elle porte sur des faits même importants, passés longtemps avant l'opération. C'est un des troubles les plus tenaces et les plus préjudiciables, consécutifs à l'ablation des ovaires.

L'*asthénopie accommodative* n'a été décrite par aucun auteur, elle est la conséquence de l'asthénie du muscle ciliaire, c'est-à-dire l'homologue de l'asthénie que nous avons rencontrée dans les autres muscles de l'organisme; mais, contrairement à cette dernière, elle ne semble pas s'atténuer à la longue pour disparaître. Parmi les vingt malades qui nous l'ont signalée, pas une seule n'a constaté la moindre amélioration avec le temps; cependant deux d'entre elles étaient déjà opérées depuis trois ans. C'est donc un trouble assez important dont il faut tenir compte.

Les modifications du *sens génital* sont assez curieuses par leur diversité; il peut y avoir suppression des désirs sexuels, persistance de ces désirs, ou exagération des impulsions génésiques.

L'agénésie n'existe que chez 28 pour 100 des opérées; le sens génital persiste donc dans 72 pour 100 des cas, et, fait paradoxal, on rencontre l'hypergénésie chez 32 pour 100 des ovariectomisées.

En somme, les troubles qui suivent la castration ovarienne sont bien moins considérables que ne l'ont dit jusqu'ici un certain nombre d'auteurs. Ces troubles sont quelquefois absents, le plus souvent légers et temporaires, et finissent d'ailleurs par s'atténuer d'eux-mêmes avec le temps.

Nous pouvons affirmer que les résultats éloignés

de l'ablation des annexes sont excellents, les douleurs disparaissent quand elles existaient, et la santé revient parfaite.

Presque toutes les malades se déclarent satisfaites de l'opération qu'elles ont subie, et, nous le répétons, elles sont bien guéries, valides et contentes de leur sort.

Le Président de la thèse

A. POLLOSSON.

Vu :

Le Doyen,

L. HUGOUNENQ.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, 24 octobre 1907.

*Le Recteur et Président du Conseil
de l'Université,*

P. JOUBIN.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- Alban Doran.** — Pregnancy after removal of both ovaries for kystic tumours. (*British medic. journ.*, 1902. Vol. I., p. 1.768.
- Albespy.** — *Annales des maladies de l'oreille et du larynx.* 1894.
- Babès et Océanu.** — *Effets physiol. de l'ovariot. chez la chèvre.* — *Compte-rendu de l'Académie des sciences.* — Paris, 1905.
- Bailly.** — *Considérations physiologiques sur la castration chez la femme.* — Thèse. — Paris, 1871, p. 101.
- Bantok.** — *Britan. gyn. journ.*, fév. 1899.
- Baudron.** — *Conséquences de la castration chez la femme.* Thèse. — Paris, 1894.
- Bayer, L.** — *Observations démontrant l'influence de la menstruation sur les affections laryngées.* *Revue de laryng.* — Paris, année XII^e — n^o 23, p. 705-710.
- Benoît.** — Thèse. — Paris, 1902. — *Des parotidites consécutives à l'ovariotomie.*
- Berger.** — *Archives d'ophtalmologie et troubles oculaires d'origine génitale*, p. 194.
- Borel.** — *Archives d'ophtalmologie* VI, p. 481 — VII, p. 22.
- Breuer Robert, et Rudolf.** — *Ueber den Einfluss der kastration auf den Blutbefund weiblicher Tiere.* *Archiv. für experimentelle Pathologie und Pharmakologie.* — Leipzig, 1903. — IX, p. 169.
- Brocq.** — *Prurit chez une ovariectomisée.* *Journ. de méd. et chirurg. prat.*, 1902, p. 816.
- Caratulo et Tarulli.** — *La Secrezione interna delle ovaie.*

- Studio clinica sperimentale. Boll. de la R. ac. med. de Roma, 22^e année, fasc. 5 et 6.
- Carus.** — C.-J. Meyer. — System. Handbuch für Erkenntnisse und Heilung der Blutflüsse. — T. II, p. 381.
- Canut.** — *Résultats thérapeutiques de la castration chez la femme.* — Thèse. — Paris, 1896.
- Caudron et Duboys.** — Annales d'oculistique CXXIX, p. 399.
- Castex.** — *Effets de l'ablation des ovaires sur la voix.* — Soc. franc. d'ontologie, laryngologie et rhinologie. — Mai 1896.
- Chavin.** — *Résultats éloignés du traitement des salpingo-ovarites par la laparotomie.* — Thèse. — Paris, 1895.
- Cripps Frédéric.** — Annales de litt. méd. étrang. — T. I, p. 241.
- Coursserant.** — *De la Choroidite utérine.* — Thèse. — Paris, p. 94.
- Culbertson.** — *Can castration and ovariectomy cause optic atrophy?* — Americ. Journ. of ophtalm XIV. 8. p. 252.
- Descuret** — Nouveau journal de médecine de chirurgie. tom. VII.
- Daguenet.** — *Recueil d'ophtalmologie.*
- Dolérès.** — I. *Continuation de la grossesse après l'ablation de l'ovaire contenant le corps jaune de la grossesse.* — Soc. obst. et gynéc. — Paris, 9 mai 1904.
II. *Archives de gynécologie de 1895.*
- D'Ollican.** — *Traité des eunuques de 1707.*
- Dieffenbach-Meckels.** — *Aufmerk für die physiol.* p. 367.
- D'Outrepoint.** — *Gemeinsam deutsche Zeitschrift für die Geburts Kunde.* T. I, p. 151.
- Ewers.** — *Amblyopie bei cessirenden menses.* — Jahresbericht d'Augerklinik, p. 27.
- Etienne et Demange.** — *Congrès de médecine,* p. 383.
- Francillon** — *Essais sur la puberté chez la femme,* p. 102.
- Frœnkel,** — *Des corps jaunes.* — Leur fonction. — Arch. für gynæk. Bd. LXVII. 1904. — Hft. II, p. 438.
- Gomès.** — Thèse. — Paris, 1898, p. 57.

- Glœvecke.** — *Körperliche und geistige Verandungen im weiblichen Körper nach Künstlichen Verlust der ovarien einerseits und des uterus anderseits.* — Arch. f. gynœk. Bd. XXXV, 183.
- Georgon.** — *Rapports pathologiques de l'œil et des organes génitaux.*
- Goffé.** — Revue de gynécologie, 1902, p. 154.
- Gordon S. C.** — *Two pregnancies following, removal of both ovaries and tubes.* Gynécological Transactions, 1896. Vol. XXI, page 104.
- Gottchalk.** — Arch. für gynœk.
- Goodell William** — The effect of the castration on woman and other problems in gynecology. — Med. news, 9 décembre 1893, page 652.
- Hippocrate** — Section 6. aph. 28 et 29.
- Henning.** — *Ueber menstruation nach doppelter oophorotomie,* — Soc. obstetric. Leipzig in f. gyn. 1888.
- Hurtaud.** — *Des règles supplémentaires ou déviées.* — Thèse. Paris 1896.
- Jardry.** — *Synergie thyro ovarienne* — Thèse. — Paris, 11 juillet 1907.
- Jayle** — I. — *Effets physiologiques de la castration chez la femme.* — Revue de gynécologie de 1867, p. 407.
II — Presse méd. n° 71, 29 août 1896, p. 438.
- Jeannel de Toulouse.** — Congrès français de chirurgie de Paris 1891, p. 208 et 209.
- Julien.** — *Recherches sur les suites éloignées de la castration chez la femme et sur l'opothérapie ovarienne.* — Thèse. — Lille, 1899.
- Kœberlé.** — Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratique. — T. XXV, p. 595.
- Kamenetzky.** — *Des troubles psychiques consécutifs aux interventions sur les organes sexuels de la femme.* — Thèse. — Paris, 1898.
- Kanel, V.-f.** — *K. woprossan o wozrojdenig iaichnikovoï, thani.* Roussik Vrach, 1900, n° 13.
- Kraff-Ebing.** — *Traité chimique du psychiatrie.* — Traduction Laurent.

- Le Beau.** — Annales d'hygiène. — T. X, p. 181.
- Lambert.** — *Influence de l'ovaire sur la nutrition.* — Soc. biol. 1903, p. 262.
- Lawson-Tait.** — Congrès français de chirurgie 1891, p. 171 et 172.
- Le Dentu.** — I. *Des délires post-opératoires* — Médecine moderne, 1891, p. 53.
II. *Des parotidites consécutives aux opérations sur l'appareil génital de la femme.* Cliniques chirurgicales de l'hôpital Necker, 1903.
- Lérat.** — *Lésions de la nutrition de l'œil, liées à la menstruation.*
- Lissac.** — *Troubles consécutifs à la castration chez la femme; opothérapie ovarienne.* — Thèse. Paris, 1896.
- Lucas-Championnière.** — Revue de chirurgie 1885, p. 1.035.
- Lutaud.** — *De l'ovariotomie normale.* Arch. gén. de méd. 1879. — T. I^{er}, p. 454.
- Lüthje.** — Arch. für experiment. Pathol., 1903
- Lœwy, Robert.** — *Les troubles oculaires d'origine génitale chez la femme.*
- Lusk-William.** — The remote results of the removal of the ovaries and tubes. The american journal of obstet., t. II, p. 1.298.
- Magnan.** — Annales médicales psychologiques.
- Mathieu.** — *Goître exophtalmique après l'ablation des ovaires.* Gaz. des hôp. n° 70, p. 643
- Martin.** — *Résultats éloignés de l'ablation des annexes utérines par la laparotomie pour tubo-ovarites.* Thèse, Paris, 1893.
- Meige.** — *Iconographie de la Salpêtrière.* 1895, p. 221.
- Mémoires** de la Société royale de médecine de 1779, p. 289.
- Mérédith.** — *Ovariectomie double pendant la grossesse.* — Soc. obst. de Londres, in Brit. med. J. du 16 juillet 1892.
- Meyer.** — Klin. Woch. — Berlin, p. 353.
- Mooren.** — *Gesichtsstorungen und uterin leiden* Wiesbaden. J. F. Bergmann 1898.
- Morisson.** — Britann. gyn. J. mai 1895. — *Ovariectomie double pendant la grossesse.*

- Morlep.** — American gynecology. — Décembre 1902.
- Müller.** — *Chemosis menstrualis.* — Klin. Monastbl. f. Augerkeilk, 1893, p. 27.
- Monziols.** — *Effets de la spermine sur le squelette.*—Thèse, Lyon, de 1905-1906.
- Ormières.** — *Sur la menstruation après l'ovariotomie.* — Thèse. — Paris 1880.
- Odeyé.** — *Influence des modifications utéro-ovariennes sur les affections du corps thyroïde.* — Thèse. — Paris, juillet 1895.
- Parcival-Pott.** — The surgical Works. T. III p. 152.
- Parhon et Goldstein.** — *Antagonisme entre thyroïdes et ovaires.* — Mémoires de la Société de biologie, 28 février 1903, p. 281.
- Péan.** — *De l'ablation des tumeurs du ventre considérée dans ses rapports avec la menstruation, les appétits vénériens, la fécondation, la grossesse et l'accouchement.* — Gaz. méd. 1880, n° 15, p. 188.
- Perrin et Blum.** — *Basedow après la castration.* — Revue méd. de l'Est, 8 janv. 1906.
- Pflüger.** — In cohn. — *Uterus und Auge.*
- Pinesse.** — *Résultats éloignés de l'ablation des annexes.* — Paris. — Thèse, 1894.
- Polailon.** — *Ovariectomie double au cours d'une grossesse.* — Répertoire d'obstétrique et de gynécologie. T. VII, p. 351.
- Puech.** — *Considérations physiologiques sur la castration chez la femme.*
- Pozzi.** — I — Congrès français de chirurgie. 1891, p. 210.
II. — Traité de gynécologie. 1907, p. 771.
III. — Bulletin de la Société d'obstétrique, de gynécologie et de pédiatrie de Paris. Juillet 1905, p. 187.
- Pugnat Amédée.** — *Régénération expérimentale de l'ovaire.* Mémoires de la Société de biologie. T. II, p. 265.
- Piroche.** — Thèse. — Lyon 1902. — *Influence de la castration sur le développement du squelette.*
- Pinzani.** — *Recherches expérimentales sur quelques modi-*

fications apportées par la castration ovarique dans les échanges matériels et dans la constitution du sang.
Archives italiennes de biologie de 1899.

Raciborski. — *De la puberté et de l'âge critique chez la femme.*

Raymond, Paul. — Gazette des hôpitaux, n° 118, 14 oct. 1890, p. 1.096.

Richelot. — Congrès français de chirurgie de Paris, 1891, p. 189.

Roberts-John. — Amer. J. S. CXLIV, p. 374.

Routier. — Congrès français de chirurgie, 1891, p. 224.

Roux Johanny. — Psychologie, *L'Instinct sexuel*. 1899.

Ruault. — Rapport à la Société française de laryngologie. Paris, 1905.

Richon et Jeandelize. — *Effets de la castration sur la tête osseuse.* Compte-rendu de la Soc. biol. T. LVII, 1905, p. 1.086.

Sanger. — Soc. obst. de Leipzig in. cent. für, gyn. p. 361.

Schatz de Rostock. — Centralblatt für gynékologie, n° 23, p. 353.

Sears. — *Insanity following surgical opérations.* Boston méd. and surgical, Journ. 1893, p. 642.

Sicard et Roussy. — *Deux cas d'adipose douloureuse suite d'ovariotomie.* Société médicale des hôp. de Paris. 1903, p. 1.068.

Spassof. — *Contribution à l'étude de l'instinct sexuel dans les maladies mentales.* — Thèse. Toulouse, 1901.

Spencer Wells. — Congrès français de chirurgie, 5^e session. Paris, 1891, p. 157-158.

Stahl. — In *Medicinische Wochenschrift*, 1876.

Stausbury-Sutton. — Double ovariectomy followed by pregnancy and delivery at term. (gyn. trans. 1896), vol. XXI, p. 109.

Schaefer. — Hufeland. Journ. der pract, Heilk. T. 43.

Terrier. — Revue de chirurgie. *Influence des ovariectomies doubles sur la menstruation*, p. 952.

- Tillaux** — Revue de chirurgie de 1885, p. 1.035.
- Trousseau.** — Cliniques médicales de l'Hôte'-Dieu, 6^e éd.,
T. 1^{er}, p. 256.
- Tuttle.** — *Regular menstruation of ter Tait's opération.*
Ameri. journ. of obst. T. XXI.
- Vance.** — *The effect of menstrual disorders upon the vascular-
ity and nutrition of the intra-ocular structures.*
The Boston med. and surg. Journ. — May 9, p. 293.
- Vossius.** — Etymologicon linguæ latinæ.
- Werth.** — Ueber Enfschring von psychosen in Gefolge von
operationem am weiblichen Geschechts apparatus (annal,
in Berlin-Klin. vohensch rift, p. 715.
-

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
INTRODUCTION.....	3
CHAPITRE I ^{er}	
HISTORIQUE.....	9
CHAPITRE II	
ETUDE DES TROUBLES CONSÉCUTIFS A L'ABLATION DES OVAIRES.....	29
§ I. — De la persistance des règles après l'ablation des ovaires.....	30
§ II. — De la possibilité de la grossesse après l'ablation des ovaires.....	48
§ III. — Influence de la castration sur la gros- sesse.....	52
§ IV. — Des douleurs abdominales et lombaires après la castration ovarienne.....	60
§ V. — De la leucorrhée après la castration	68
§ VI. — Des bouffées de chaleur après la castra- tion ovarienne.....	70
§ VII. — Troubles de la mémoire après la cas- tration ovarienne.....	77
§ VIII. — Des modifications psychiques après la castration ovarienne.....	80
§ IX. — De la névropathie abovarienne.....	91
<i>Asthénie musculaire</i>	93
<i>Céphalées</i>	95
<i>Insomnies et cauchemars</i>	96
<i>Dyspepsies</i>	97
<i>Battements de cœur. — Essoufflement</i> .	97
§ X. — Troubles post-opératoires de la miction.	98
§ XI. — Phénomènes congestifs et hémorrhagi- ques après l'ablation des ovaires.....	100
§ XII. — Troubles de la nutrition après l'abla- tion des ovaires	107
§ XIII. — De l'adipose douloureuse après l'abla- tion des ovaires.....	112

	Pages
§ XIV. — Influence de la castration sur la voix..	119
§ XV. — Influence de la castration sur l'ouïe....	126
§ XVI. — Influence de la castration sur l'odorat et le goût.....	127
§ XVII. — Influence de la castration sur la vue...	128
§ XVIII. — Influence de la castration sur les seins.	138
§ XIX. — Influence de la castration sur le corps thyroïde.....	144
§ XX. — Maladie de Basedow et castration ova- rienne.....	151
§ XXI. — Influence de la castration ovarienne sur la parotide.....	157
§ XXII. — De la chute des cheveux et des affections cutanées après l'ovariotomie.....	163
§ XXIII. — Influence de la castration ovarienne sur le sens génésique.....	170
§ XXIV. — Des rêves voluptueux après la castration ovarienne	182
§ XXV. — Influence de l'ablation des ovaires sur l'utérus.....	183
Observations personnelles de cinquante et une ovariectomisées.....	191
Tableaux résumant ces observations...	262

CHAPITRE III

INFLUENCE DE L'ABLATION DES OVAIRES SUR CERTAINES FONCTIONS OU CERTAINS ORGANES ...	279
1 ^o Fonction ostéogénique.....	279
2 ^o Fonction urinaire.....	292
3 ^o Fonction respiratoire	309
4 ^o Fonction hemo-leucocytaire.....	311
CONCLUSION	323
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.....	327

